

5.91  
95 lve  
16

# VERSLAG

BETREFFENDE HET

## SPOOR- EN TRAMWEGWEZEN IN NEDERLANDSCH-INDIË

loopende:

TEKST { over het jaar 1916 zoomede  
over het tijdvak van 1 Januari  
tot 1 Augustus 1917.

STATISTIEKEN over het jaar 1916.

(DERDE VERSLAG)

UNIVERSITY OF MICHIGAN LIBRARY

FEB 7 1922

BATAVIA  
DRUKKERIJ „DE VERWACHTING“  
1920.





Gemoe  
kor  
Para  
masobo  
ra  
Soembin  
mo  
E  
Moentil  
Foeripor  
ang  
We  
DU  
gatoer



OVERZICHTSKAART  
DER  
SPOOR- EN TRAMWEGEN  
EN  
LANDS AUTOMOBIELDIENSTEN  
OP  
JAVA EN MADOERA

Schaal 1:2000000.

J A V A - Z E E

I N D I S C H E O C E A A N

LEGENDA.

- Staatslijnen in exploitatie } spoorwijdte 1,067 M.
- idem in aanleg } idem 0,60 M.
- idem in exploitatie } idem 0,60 M.
- idem in aanleg } idem 0,60 M.
- Particuliere spoorwegen in exploitatie
- idem tramwegen in exploitatie en in aanleg
- Lijnen in voorbereiding
- Lands automobioldiensten in voorbereiding
- Grens der Residentie
- Hoofdplaatsen
- Plaatsen of Halten













# VERSLAG

BETREFFENDE HET

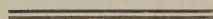
## SPOOR- EN TRAMWEGWEZEN IN NEDERLANDSCH-INDIË

loopende:

TEKST { over het jaar 1916 zoomede  
over het tijdvak van 1 Januari  
tot 1 Augustus 1917.

STATISTIEKEN over het jaar 1916.

(DERDE VERSLAG)









385.91  
D951ve  
1916

## INHOUD

### EERSTE GEDEELTE: TEKST.

Gebezigde afkortingen. . . . .	Bldz.
Inleiding. . . . .	3

#### HOOFDSTUK I.

##### Algemeene Spoor- en Tramwegzaken.

§ 1. Algemeene beschouwingen . . . . .	5
§ 2. Wetgeving . . . . .	9
§ 3. Concessieaanvragen . . . . .	24
a. Algemeene opmerkingen . . . . .	24
b. Aanvragen gedaan door bestaande maatschappijen	26
c. Overige aanvragen . . . . .	36

#### HOOFDSTUK II.

##### Toezicht op spoor- en tramwegen.

§ 4. Algemeene zaken . . . . .	37
§ 5. Aanleg van nieuwe en ombouw van bestaande lijnen; grootere uitbreidingswerken . . . . .	39
§ 6. Seinwezen; kruisingen; afsluiting en bewaking van over- wegen . . . . .	44
§ 7. Rollend materieel. . . . .	47
§ 8. Dienstregelingen en tarieven. . . . .	50
§ 9. Dienstuitoefening; ongevallen. . . . .	55
§ 10. Zorg voor het personeel . . . . .	60
§ 11. Verificatie van boekingen. . . . .	63

TWEEDGE DEDEELTE: STATISTIEK . . . . .	65
--	----

9823 durg 1916 Cont 9823 Mh







## GEBEZIGDE AFKORTINGEN.

M. v. K.	Minister van Koloniën.
G. G.	Gouverneur-Generaal.
K. B.	Koninklijk besluit.
M. R.	Ministerieele resolutie
G. B.	Gouvernementsbesluit
B. G. S.	Brief (len) Gouvernements-Secretaris.
D. B.	Beschikking van den Directeur (van Gb).
R. R.	Regeerings Reglement.
O.	Ordonnantie.
L. R. O.	Locale Raden ordonnantie.
Stb.	Staatsblad.
A. R. I.	Algemeen Spoorweg Reglement.
A. R. II.	Algemeen Secundair Spoorweg Reglement.
A. R. III.	„ Tramweg Reglement.
A. C. V.	Algemeene Tramconcessie Voorwaarden.
Gb.	Gouvernementsbedrijven.
B. O. W.	Burgerlijke Openbare Werken.
B. B.	Binnenlandsch Bestuur.
C. E.	Chef der Exploitatie.
S. S.	Dienst der Staatsspoor- en Tramwegen.
O. L.	Oosterlijnen van den Staat.
W. L.	Westerlijnen „ „ „
N. I. S.	Nederlandsch-Indische Spoorweg-Maatschappij.
S-V-W I	Semarang-Vorstenlanden-Willem I.
N. I. T. M.	Nederlandsch-Indische Tramweg-Maatschappij.
B. E. T. M.	Batavia-Electrische Tram-Maatschappij.
S. C. S.	Semarang-Cheribon Stoomtram-Maatschappij.
S. J. S.	Samarang-Joana Stoomtram-Maatschappij.
S. D. S.	Serajoedal Stoomtram-Maatschappij.
O. J. S.	Oost-Java Stoomtram-Maatschappij.
K. S. M.	Kediri Stoomtram-Maatschappij.
M. S.	Malang Stoomtram-Maatschappij.
B. D. S. M.	Babat-Djombang Stoomtram-Maatschappij.
M. S. M.	Modjokerto Stoomtram-Maatschappij.
Ps. S. M.	Pasoeroean Stoomtram-Maatschappij.
Pb. S. M.	Probolinggo Stoomtram-Maatschappij.
Mad. S. M.	Madoera Stoomtram-Maatschappij.
D. S. M.	Deli Spoorweg-Maatschappij.
M. M.	Tramweg Madjenang — Meloewoeng der Landbouw- onderneming Madjenang.







EERSTE GEDEELTE.

TEKST.





## INLEIDING.

---

De verschijning van dit verslag werd door verschillende oorzaken belangrijk vertraagd. De vele werkzaamheden, in den aanvang van het jaar 1917 verbonden aan de invoering van den nieuwen Dienst van het Toezicht op de Spoor- en Tramwegen, later, nadat de Dienst met de vervulling van zijn taak een aanvang had gemaakt, het groote aantal vraagstukken, dat, zooals steeds wanneer nieuwe diensten ontstaan, om oplossing vroeg, stonden een tijdige bewerking van de jaarverslagen over 1916 en 1917 in den weg.

In verband met een en ander werd besloten over de jaren 1916, 1917 en 1918 twee verslagen samen te stellen, waarvan het eerste, voor wat aangaat den tekst, de periode van 1 Januari 1916 tot 1 Augustus 1917 — datum waarop de Dienst van het Toezicht in werking trad — behandelt; het tweede verslag stelt men zich voor met laatstgenoemden datum te doen aanvangen, en met 31 December 1918 te doen eindigen. Verder bevat het eerstbedoelde verslag, dat hierbij wordt aangeboden, de statistieken van spoor- en tramwegen over het jaar 1916, terwijl het in het voornemen ligt in het volgende verslag de statistieken over 1917 en 1918 te doen verschijnen.

---





# HOOFDSTUK I.

## Algemeene Spoor- en Tramwegzaken.

---

### § 1. Algemeene beschouwingen.

Het tijdperk onder verslag is, hoewel de oorlog in Europa met onverminderde kracht voortduurde, voor Nederlandsch-Indië in economischen zin veelszins als voorspoedig aan te merken. Voor het meerendeel kunnen geslaagde suiker- en rijsttoogsten, waarvoor goede prijzen konden worden bedongen, vermeld worden, al veroorzaakte dan ook, wat de suiker aangaat, het gebrek aan scheepsruimte in de 2e helft van 1917 een niet onbelangrijke tijdelijke prijsdaling. De gunstige economische toestand der bevolking die, zooals steeds, met bevredigende suiker- en rijstprijzen hand in hand ging, weerspiegelt zich in de ontvangsten van nagenoeg alle spoor- en tramwegmaatschappijen, al mogen daarnaast niet onvermeld blijven de toenemende moeilijkheden bij de verkrijging van materialen, en met name van brandstoffen: naast de vermeerdering der bruto-opbrengsten staan derhalve meer of minder belangrijke stijgingen van de bedrijfskosten.

Kon over 1916 de uitvoer van landbouwproducten nog regelmatig plaats hebben, daarin kwam in het midden van 1917 verandering in verband met den toen beginnenden verscherpten duikbootoorlog: het als gevolg van de nieuwe strijdwijze ontstane, en in den loop des jaars toenemende gebrek aan scheepsruimte bemoeilijkte in hooge mate den geregelden afvoer, met name dan van de hoofdproducten suiker, tabak, thee en copra, en drukte daardoor mede de prijzen van deze artikelen. Met spoed moesten maatregelen getroffen worden om in den noodstand te voorzien: vooral de suiker, waarvoor in verband met de in vroegere jaren steeds voldoende scheepsruimte slechts zeer ongenoegzame opslagruimte beschikbaar was, moest onder dak gebracht worden. Zoowel aan de fabrieken zelve, als aan de havens werd in 1917 de pakhuisbouw met kracht ter hand genomen, en men slaagde er daardoor in het product voorzoover noodig op te schuren. Het mag verwacht worden, dat ook in de toekomst, bij meer normale verhoudingen de vergrooting van opslagruimte nabij de fabrieken aan het spoor- en tramwegvervoer ten goede zal komen in dien zin, dat de mogelijkheid wordt geopend om den suiker-afvoer van de fabrieken naar de havens over een langere periode dan tot nu toe gebruikelijk was te verdeelen, waardoor een tekort aan materieel in den drukken afvoertijd waarschijnlijk kan worden voorkomen.

Het is ongetwijfeld aan de vermeerdering der bruto-opbrengsten van nagenoeg alle spoor- en tramwegondernemingen te danken, dat de vooral in 1917 aanvangende prijsverhoogingen van materialen en brandstoffen de exploitatiecoëfficiënten, behoudens dan een enkele uitzondering, niet al te ongunstig beïnvloedden, zoodat ten slotte toch nog veelal een vergrooting van het winstcijfer te constateeren viel. Een overzicht van eenige der bedoelde coëfficiënten over de jaren 1915, 1916 en 1917 geeft het volgende staatje :

	1915	1916	1917
S. J. S.	55.4	51.3	50.5
S. C. S.	48.7	48.6	42.6
S. D. S.	45.4	44.5	45.2
O. J. S.	54.3	60.4	64
K S. M.	35.3	33.8	43.5
M. S.	37.8	34.3	35.7
M. S. M.	52.9	50.4	55.5
Mad. S. M.	63.8	65.6	65.2
Ps. S. M.	56.3	57.1	61.2
Pb. S. M.	51.9	52.-	54.5
N. I. T. M.	38.-	39.4	47.-
B. E. T. M.	60.-	60.-	58.-

Aanleg en uitbreiding ondervonden bij de verschillende maatschappijen den terugslag van de hooge materiaalprijzen. Wat den bouw van nieuwe lijnen aangaat bepaalde men zich in de verslagperiode tot het verder voltooien en afwerken van wat reeds voor, of tenminste in het begin van den oorlog, was voorbereid en aangevangen; alleen moest hier en daar wegens gebrekkigen aanvoer van materialen het aanlegtempo worden vertraagd; bij een enkelen tramweg leidde dit tot overschrijding van den bij de aanvaarding der concessie voor de openstelling aangenomen termijn. Ook de aanschaffing van rollend materieel, met name van rijtuigen, hield geen gelijken tred met den groei van het reizigersverkeer; vooral de stadstramwegen in Batavia en Soerabaja ondervonden door dit tekort aan rijtuigen toenemende bezwaren in de exploitatie.

Een overzicht van de opbrengsten der onderscheiden ondernemingen over de jaren 1915, 1916 en 1917 zal men hiernevens aantreffen: te dien aanzien moge nog, wat enkele maatschappijen betreft, het navolgende worden opgemerkt:

Tegenover totaalopbrengsten van de lijnen der N. I. S. in 1915, 1916 en 1917 van f 9.349.538, f 10.529.558 en f 10.384.455 staan exploitatieuitgaven van f 4.893.302, f 4.963.259 en f 5.712.427. Hoewel belangrijke hoeveelheden suiker en tabak in de verslagperiode niet konden worden afgevoerd we-



UNIVERSITY OF ILLINOIS LIBRARY



1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21

1)  
2)

ONDERNEMING		1915						1916						1917						Verkorte Benaming.			
		1e Kwartaal	2e Kwartaal	3e Kwartaal	4e Kwartaal	Reizigers en bagage.	Goederen en diversen.	TOTAAL.	1e Kwartaal	2e Kwartaal	3e Kwartaal	4e Kwartaal	Reizigers en bagage.	Goederen en diversen.	TOTAAL.	1e Kwartaal	2e Kwartaal	3e Kwartaal	4e Kwartaal		Reizigers en bagage.	Goederen en diversen.	TOTAAL.
1	Ned.-Ind. Tramweg Mij. .	142.348	133.775	141.434	138.833	545.105	11.284	556.390	152.376	170.662	121.150	150.148	581.775	12.561	594.336	162.791	158.825	165.708	114.920	588.597	13.647	602.244	N. I. T. M.
2	Bat. Electriche Tr. Mij. .	80.083	74.232	79.833	78.472	312.620	3.438	316.058	86.589	80.052	84.026	82.248	332.916	2.164	335.080	90.756	84.707	93.137	93.981	362.581	3.490	366.071	B. E. T. M.
3	Samarang-Cheribon St.Mij.	614.272	729.186	920.090	650.000	1.189.319	1.724.229	2.913.548	597.082	816.254	990.085	716.754	1.226.513	1.893.661	3.120.175	699.503	925.619	1.080.221	889.091	1.340.263	2.254.171	3.594.434	S. C. S.
4	Samarang-Joana St. Mij. .	531.260	583.004	722.927	627.896	1.050.796	1.400.167	2.450.963	543.212	681.902	761.679	683.941	1.145.570	1.525.163	2.670.734	616.533	735.131	766.600	829.351	1.238.608	1.709.013	2.947.621	S. J. S.
5	Serajoedal St. Mij. .	120.995	167.737	254.071	187.771	232.003	500.014	732.017	122.082	205.284	268.803	143.850	241.344	499.165	740.539	113.520	218.609	222.323	164.442	253.029	465.865	718.894	S. D. S.
6	Oost Java St. Mij. .	153.509	154.798	201.825	172.067	517.407	164.792	682.199	158.970	178.573	223.566	206.725	600.068	167.765	1) 767.834	181.620	206.028	223.443	231.558	703.039	139.610	842.649	O. J. S.
7	S. V. Wl. .	889.735	1.133.523	1.822.348	1.219.892	1.186.485	3.879.013	5.065.498	944.344	1.360.707	2.113.465	1.334.010	1.313.605	4.438.921	5.752.526	1.034.035	1.413.770	1.631.926	1.371.661	1.530.537	3.920.855	5.451.392	S. — V. — W. I.
8	Ned. D B. .	34.077	42.276	93.817	56.118	87.404	138.884	226.288	31.502	59.671	114.162	53.326	97.546	166.848	264.394	42.514	70.553	89.570	65.506	117.372	150.771	1.268.143	D. — B.
9	Ind. D/Wl./P. .	294.427	329.712	421.998	372.709	464.831	954.015	1.418.846	333.770	321.847	455.068	400.637	509.923	1.001.399	1.511.322	292.984	304.962	402.563	340.749	575.287	765.971	1.341.258	D. — W. I. — P.
10	Sp. G. S. .	578.996	583.711	651.362	666.631	820.156	1.660.544	2.480.700	649.476	658.254	729.732	781.935	924.293	1.895.104	2.819.397	764.407	772.902	783.218	805.818	991.891	2.134.454	3.126.345	G. — S.
11	Mij. S/B. .	33.331	40.660	45.447	38.767	108.856	49.349	158.205	32.851	45.488	57.294	46.286	121.901	60.018	181.919	44.730	55.180	53.231	44.176	138.440	58.876	197.316	S. — B.
12	Totaal. .	1.830.566	2.129.882	3.034.972	2.354.117	2.667.732	6.681.805	9.349.538	1.991.944	2.445.965	3.469.722	2.616.194	2.967.268	7.562.289	10.529.558	2.178.670	2.617.367	2.960.508	2.627.910	3.352.527	7.031.927	10.384.455	Totaal N. I. S.
13	Kediri St. Mij. .	105.113	141.213	224.469	161.952	193.456	439.291	632.747	120.614	175.393	260.561	158.628	206.423	508.773	715.196	115.476	196.822	252.097	160.187	208.517	516.065	724.582	K. S. M.
14	Malang St. Mij. .	85.629	106.125	187.584	137.091	179.844	336.585	516.429	106.311	132.053	214.420	134.851	97.920	489.715	587.635	108.562	161.271	217.652	157.471	229.417	415.538	644.955	M. S.
15	Modjokerto St. Mij. .	38.400	52.988	122.960	57.260	111.311	159.861	271.172	46.468	71.134	128.130	53.544	114.519	184.757	1) 299.276	50.765	77.781	91.510	74.213	119.895	174.375	1) 294.269	M. S. M.
16	Pasoeroean St. Mij. .	24.309	40.139	92.233	52.109	85.904	123.025	208.929	26.408	63.278	96.204	35.403	97.920	123.342	221.293	27.225	64.231	79.612	60.546	100.972	130.641	231.613	Ps. S. M.
17	Probolinggo St. M. .	35.730	53.238	94.895	47.727	81.492	150.291	231.783	32.039	57.878	99.530	61.444	85.496	165.393	250.889	41.475	65.794	96.182	72.874	79.249	197.106	1) 276.325	Pb. S. M.
18	Madoera St. Mij. .	185.245	175.495	199.500	205.492	472.202	293.530	765.732	192.322	253.023	229.438	335.159	530.358	380.584	2) 910.942	239.358	263.095	234.335	255.284	570.772	421.300	992.072	Mad. S. M.
19	Deli } Spoorweg .	554.247	497.667	541.562	612.417	722.823	1.483.070	2.205.893	616.008	560.007	619.398	697.426	823.302	1.688.159	2.492.838	599.667	622.919	635.920	738.355	834.272	1.762.589	2.596.861	Spoor
20	Spoorw. } Tramweg .	254.588	245.298	326.662	401.195	612.374	615.369	1.227.743	428.977	463.865	526.015	601.729	945.472	1.056.492	2.020.587	554.571	595.911	642.688	689.325	1.170.228	1.312.267	2.482.495	Tram D. S. M.
21	Mij. Totaal .	808.835	742.965	868.224	1.013.612	1.335.197	2.098.439	3.433.636	1.045.085	1.023.872	1.145.413	1.299.055	1.768.774	2.744.651	4.513.425	1.154.238	1.218.830	1.278.608	1.427.680	2.004.500	3.074.856	5.079.356	Totaal

1) Voorloopige opgave.

2) Inclusief opbrengst zeelijn Kalianget — Panaroekan.



gens tekort aan scheepsruimte bleven "de" ontvangsten over 1917 slechts weinig bij die over 1916 ten achter en waren zelfs nog ruim een ton gouds hooger dan die over 1915; de verhoogde uitgaven in 1917 zijn, behalve aan dure brandstoffen, mede aan het toekennen van een duurtetoeslag aan het personeel te wijten.

De Semarang-Cheribontram wijst in hare jaarverslagen op de toename van het reizigersvervoer, waartoe bijdroegen zoowel de openstelling van de lijn Kedoengwoenie-Wonopringgo, als de voortdurend in belangrijkheid groeiende rechtstreeksche verbinding met de Staatsspoorwegen te Cheribon.

Ruime suikeroogsten veroorzaakten een levendig vervoer van dit artikel: in 1915 200100, in 1916 276100 en in 1917 zelfs 298000 ton. Aangezien de uitvoer van rijst verboden was, moest het hoofdvoedsel der inlandsche bevolking andere wegen naar zijn bestemming volgen dan in normale jaren wat de vervoerde hoeveelheden in 1917 nagenoeg deed verdubbelen in vergelijking van 1915 (43000 tegen 23500 ton); schaarschte aan steenkolen bracht ten slotte de vervoerde hoeveelheden brandhout van 34350 op 48000 ton.

De Directie van de Samarang-Joanatram noemt een tweetal oorzaken, die het reizigersvervoer in gunstigen zin beïnvloeden: de eerste is niet van uitsluitend economischen aard en duidt op vertrouwen in de toekomst dezer landen; het verhoogde streven naar ontwikkeling van de inheemsche bevolking en het veld winnende inzicht, dat door verhoogde inspanning meer welvaart kan verkregen worden, rekent de directie als een der oorzaken van het grootere vervoer van reizigers; daarnaast deed zich de versterkte draagkracht der inlandsche maatschappij gevoelen als gevolg van het ophouden der Mekkatochten, waardoor veel geld in het land bleef. Ook het vervoer van verbruiksartikelen voor de bevolking nam, naast dat van suiker, op bevredigende wijze toe.

De ontvangsten van de Serajoedaltram vertoonen, wat het goederenvervoer betreft, over 1917 eenigen achteruitgang vergeleken bij 1915 en 1916; daartoe werkte in de eerste plaats mede de openstelling, op 1 Juli 1916, van de lijn Kroja-Toegoeran der Staatsspoorwegen waardoor een tweede verbinding tusschen Poerwokerto en den hoofdspoorweg Bandoeng-Djocja werd geschapen, daarna op 1 Januari 1917 gevolgd door het in bedrijf nemen van de geheele lijn Cheribon-Kroja. Aangezien de verbinding van deze lijn met den Semarang Cheribontramweg via Balapoelang in 1917 nog niet gereed was, werd ter vergemakkelijking van het vervoer uit het Serajoedal naar de kustplaatsen Tegal, Pekalongan en Batang een tijdelijke auto-dienst tusschen Margasari en Balapoelang in het leven geroepen.

Het vervoer over de op 7 Juni 1917 opengestelde tramlijn Bandjarnegara-Wonosobo ontwikkelde zich, vooral wat het transport van reizigers aangaat, op bevredigende wijze.

Mede uit de verslagen van de Kediri, Malang en Modjokertotrams, die dichtbij elkaar gelegen en daardoor ietwat gelijksoortige verkeersgebieden bedienen, klinkt een hoopvolle toon.

Bevredigende suikeroogsten en belangrijk toegenomen reizigersverkeer deden de ontvangsten in vergelijking van het voorgaande jaar rijzen, al hadden daartegenover de voortdurend klimmende brandhoutprijzen een nadeeligen invloed op de bedrijfsuitgaven; de door de Regeering verleende hulp bij de aanschaffing van het zoo noodige stookmateriaal wordt intuschen dankbaar erkend.

Ook de Pasoeroean en Probolinggotrams melden in hun verslagen gunstige bedrijfsuitkomsten.

Een bijzondere plaats in het verkeerswezen op Java wordt ingenomen door de drie tramwegmaatschappijen, die in hoofdzaak stadsvervoer bedienen nl. de B. E. T. M. en de N. I. T. M. te Batavia en de Oost-Javatram te Soerabaja. Het zijn met name de beide laatstgenoemde maatschappijen, die een verhooging van de exploitatiecijfers over de jaren 1915, 1916 en 1917 te zien geven; waar, zooals bekend, het vervoer van reizigers over 't algemeen minder voordeelig is dan dat van goederen, behoeft, gegeven de reeds meermalen vermelde stijging der exploitatiekosten, de rijzing van de bedrijfscoëfficiënten, geen verwondering te baren. Dat deze rijzing bij de B. E. T. M. minder sterk is, moet worden toegeschreven aan een op 1 Juni 1916 ingevoerde verhooging der tarieven waardoor de opbrengst per reiziger van 4.4 cent tot 5.1 cent steeg.

Wat betreft den voortgang van eenige belangrijke aanlegwerken gedurende de periode onder verslag, moge allereerst in herinnering worden gebracht de openstelling van de navolgende nieuwe lijnen:

Op 7 Februari 1916 werd de van Pekalongan zuidwaarts loopende tramlijn tot Kedoengwoenie (K. M. 9.7) in bedrijf genomen, waarop op 1 December volgde de openstelling tot Wonopringgo (2.4 K. M.): een welvarende streek met een belangrijke batikindustrie werd daardoor uit haar isolement verlost.

Mede kon op 5 April een gedeelte, lang 5.5 K. M. van het werk „vrijmaking baanvak Waroe-Tegal“, tusschen Gandoelan en de nieuwe halte Pemalang in gebruik genomen worden; ter weerszijden van dit lijnvak bleef de ombouw der hoofdlijn onderhanden; in verband met de tijdsomstandigheden werd het tempo der verbouwing gematigd, zoodat aan het einde der verslagperiode nog onderhanden waren de lijngedeelten Semarang-Djerakah (6 K. M.) Mipitan-Gandoelan (32 K. M.) en Pemalang-Tandjong (63 K. M.); met 45 K. M. maximum snelheid werden op 1 Augustus 1917 bereden de baanvakken Mangkang ( $\pm$  K. M. 15) tot Bleder ( $\pm$  K. M. 75) en Tandjong (K. M. 185) tot Cheribon West (K. M. 225).



De lijn van Bandjarnegara naar Wonosobo kon op 1 Mei 1916 tot Selo-kromo (19 K. M.) voor goederenvervoer, daarna op 10 Januari 1917 mede voor transport van reizigers worden opengesteld; op 7 Juni d.o.v. had de ingebruikname voor alle soorten van vervoer tot aan het eindpunt (33 K. M.) plaats. De aanvankelijke resultaten met deze, uit een technisch oogpunt zeer belangwekkende berglijn, stemmen tot tevredenheid. Tot einde 1917 werd reeds f 84.406. in hoofdzaak uit reizigersvervoer ontvangen; er bestaan gegronde verwachtingen, dat ook het goederenverkeer zich op den duur naar wensch zal ontwikkelen.

Op 15 Mei 1914 werd een aanvang gemaakt met de exploitatie van het lijngedeelte Lasem-Pamotan van den tramweg Pamotan-Djatirogo: het gedeelte vanaf Pamotan tot aan het eindstation (24 K. M.), waarin nabij Ngandang een niet onbelangrijke stijging voorkomt, bleef gedurende het jaar 1917 nog in aanleg

Eindelijk kon op 2 Maart 1916 worden geopend de dubbelsporige tramlijn Wonokromo-Koepang-Regentstraat (7.6 K. M.) van de Oost-Java Stoomtram, waardoor eenige ontlasting van de stadslijn Wonokromo-Oedjong te Soerabaja werd verkregen.

Ten slotte moet nog worden vermeld, dat op 5 Mei 1916 de tramlijn Tebing Tinggie-Pematang Siantar van de Delispoor (48.5 K. M.) voor algemeen verkeer in bedrijf kon genomen worden; van de verbinding van het veelbelovende thee- en rubbercentrum Siantar met de zeehaven Belawan worden goede bedrijfsresultaten verwacht: intusschen bleef de voortzetting der lijn tot aan het Tobameer nog in studie.

Onder de belangrijke aanlegwerken, die in het tijdperk onder verslag werden voltooid, moge hier nog melding worden gemaakt van de nieuwe werkplaatsen der Nederlandsch-Indische Spoorweg Maatschappij te Djocja. De overbrenging van het personeel der werkplaatsen van Semarang naar Djocja had in de 2 voorafgaande jaren geleidelijk plaats gehad; op 1 Juli 1916 werd de oude fabriek te Semarang geheel gesloten, en bevonden zich eind Juli 1916 760 man te Djocja, voor wie een ruim woningpark in gereedheid was gebracht.

---

## § 2 Wetgeving.

Gedurende de periode onder verslag werden in de spoor- en tramweg-reglementen verschillende wijzigingen van belang aangebracht.

Met het doel om t.z.t. bij de volledige omwerking van de thans van kracht zijnde verzameling van wettelijke bepalingen verwerkt te worden,

werd mede voortgegaan met het verzamelen van bouwstoffen en gegevens, ontleend aan de dagelijksche praktijk, waarin de leemten en de onvolkomenheden van de geldende regelingen en bewoordingen aan den dag treden; doch de ordening dier bouwstoffen en de opbouw daaruit van een geheel nieuwe wetgeving kon nog niet ter hand genomen worden. De dienst van het Toezicht toch, welke het aangewezen bureau voor de bewerking dezer stof uitmaakt, werd ook in het verslagtijdperk zoodanig door de gaandeweg in omvang toegenomen overige werkzaamheden in beslag genomen dat aan het maken van een begin met vorenbedoelden arbeid nog niet te denken valt.

Doch, zooals reeds in het vorige verslag werd vermeld, zal voorshands nog door plaatselijk in de onderscheiden Reglementen wijzigingen aan te brengen, getracht moeten worden onvolkomenheden te verhelpen. Het gevolgde stelsel van op zich zelf staande bijwerking is onder de gegeven omstandigheden het eenig mogelijke en men heeft dit dan ook toegepast, hoewel wetende dat zodoende de reglementen in overzichtelijkheid en eenheid van samenstelling eer achter- dan vooruit gegaan zijn. Deze weg scheen echter te verkiezen boven het wachten met de verbetering, totdat daarin door de algeheele herziening zoude worden voorzien.

De eerste reglementswijziging, welke in het hier te bespreken tijdvak valt, had plaats bij het Gouvernements-besluit van 23 September 1916 No. 28 bevattende de ordonnantie van dien dag, opgenomen in Staatsblad No. 607. De verandering strekt zich uit over alle drie Reglementen: de beide Spoorweg reglementen en het reglement voor die tramwegondernemingen, welker grondslag door eene Gouvernementsconcessie gevormd wordt. Het komt wenschelijk voor op de vele plaats gehad hebbende wijzigingen hier eenige toelichtingen te verstrekken.

In de eerste plaats verdient vermelding de maatregel op het gebied der Overheidszorg voor het spoor- en tramwegpersoneel genomen door opneming van een artikel over de dienst- en rusttijden.

In de nieuwe artikelen 3a. van het A.R.I., 3a. van het A.R. II en 4a. van het A.R. III is bepaald, dat, zoo de Directeur van Gouvernementsbedrijven het noodig acht dat ten aanzien van sommige door hem te noemen categoriën van spoor- en tramwegpersoneel bepaalde regelen gevolgd worden bij de vaststelling hunner dienst- en rusttijden door de bestuurders, zoodanige regelen door die bestuurders aan zijne goedkeuring onderworpen moeten worden. Binnen een redelijken termijn geene overeenstemming bereikt zijnde, hetzij ten aanzien van de vraag of voor eenige categorie zoodanige regelen noodig zijn, hetzij ten aanzien van die regelen zelve, staat de beslissing betreffende een en ander aan den Gouverneur-Generaal.

Met betrekking tot de overweging, welke tot het opnemen van deze bepaling zoowel in de beide spoorwegreglementen als in het tramwegreglement heeft doen besluiten, kan worden medegedeeld, dat het in hoofdzaak in de bedoeling heeft gelegen, voor het personeel een waarborg te scheppen,



dat eenmaal vastgestelde, in de praktijk bruikbaar gebleken regelingen nopens den arbeidsduur niet wederom in ongunstigen zin zullen worden gewijzigd. Voorts werd in het oog gehouden, dat de taak der overheid meebrengt, economische conflicten, zoover doenlijk te bemoeilijken of te beletten, en dat daarmede niet gewacht mag worden totdat ingrijpen met uitzicht op bevredigend gevolg practisch tot de onmogelijkheden zoude behooren. Ten slotte behoort in het belang der openbare veiligheid gewaakt te worden tegen ongevallen als gevolg van overmatige diensttijden.

De opneming in de twee spoorwegrèglementen (artikel 4) van eene bepaling volgens welke goederenvervoer op een weliswaar veilig berijdbaren, doch nog niet voor algeheel publiek vervoer gekeurden spoorweg door den Directeur van Gouvernementsbedrijven kan worden toegestaan, heeft plaats gehad bij analogie met de overeenkomstige regeling welke reeds lang voor tramwegen geldt en welke in de praktijk veelal in toepassing is gebracht.

Van even weinig ingrijpenden aard als het vorig artikel, en uitsluitend bestemd ter tegemoetkoming aan en vergemakkelijking van de bediening van het goederenvervoer, is het vervallen van het vroegere voorschrift dat de dienstregeling van *alle* op vaste tijden loopende treinen door den Departementschef goedgekeurd moest worden. Bestaat er alle aanleiding om deze regeling te handhaven voor zoover het reizend publiek daarbij betrokken is, — dus ten aanzien van de verschillende soorten treinen welke reizigers vervoeren — geenerlei bezwaar bestaat er tegen den loop der (immers toch niet ter kennis van het publiek komende) goederentreinen, ook al hebben deze een vaste regeling, uitsluitend door de ondernemers, zonder contrôle van den Departementschef, te doen vaststellen. Door zoodanige buitensluiting ontstaat voor den ondernemer meer vrijheid om gehoor te geven aan de soms snel wisselende behoeften van het goederenvervoer. Van die opvatting is de wijziging der artt. 6 en 106 van het A. R. I. en 6 en 97 van het A. R. II. het gevolg.

Van geheel anderen aard is de wijziging der vroeger geldende verbodsbepaling nopens het gebruik van licht ontvlambare stoffen in de nabijheid van spoor- en tramwegen (art. 34 A. R. I. en 32 A. R. II) en bij analogie daarmede de opneming van een nieuw artikel 29a. in het A. R. III. Het was toch wenschelijk gebleken het verbod tot het bezigen van licht brandbaar materiaal niet te beperken tot de toepassing bij daken doch uit te strekken tot alle zaken, waartoe dat materiaal kan dienen. Mede werd het aanbevelenswaardig geacht, waar het meermalen voorgekomen is dat branden ontstaan zijn als gevolg van het vlam vatten van in de onmiddellijke nabijheid van spoor- of tramwegen voorkomende licht ontvlambare gewassen, ook het planten van dergelijke gewassen binnen de gevaarlijke strook te verbieden. Daarnevens viel intusschen rekening te houden met het geval van tijdelijke beplanting

met gewassen. welke eerst na eenigen tijd of slechts door bijzondere omstandigheden (langdurige droogte) licht ontvlambaar kunnen worden, welke mogelijkheid in het tweede lid voorzien is.

Daar dit artikel in het A. R. III nieuw is en in de A. R.'s I en II slechts strekt ter vervanging van een bestaand artikel, waarnaar in de daarop volgende ongewijzigd gebleven artikelen verwezen wordt, moest het voorschrift in het eerstgenoemd Reglement uitvoeriger gereedgeerd worden dan in de beide spoorwegreglementen om gelijke uitwerking te hebben.

Een onderwerp dat nog alleen in het A. R. I op voldoende wijze doch in de A. R.'s II en III niet juist geregeld was, betreft het verbod om zich op of langs den spoor- (tram)weg te bevinden of aldaar vee te laten loopen. De (onveranderd gebleven) bepaling van het A. R. I (artikelen 40 en 41) luidt dat het — behoudens toestemming van de bestuurders — verboden is langs of op den spoorweg te loopen of te rijden en vee daarop of daarlangs te drijven of te laten loopen; de oorspronkelijke bepaling van het A. R. II verbood het zich op of tusschen de rails, en, waar afsluitingen aangebracht zijn, het zich daartusschen bevinden, het zitten of liggen binnen een afstand van 1.50 M. buiten de rails, zoomede het drijven of laten loopen van vee op of tusschen de rails, binnen de afsluitingen, zoo de baan die heeft, dan wel binnen een afstand van 1.50 M. buiten de rails. Het A. R. III eindelijk bevatte in art. 73 verbodsbepalingen tegen het zich bevinden binnen de eventueele afsluitingen, het aldaar drijven of doen loopen van vee en voorts om op of tusschen de rails dan wel binnen een afstand van 1.25 M. buiten de spoorstaven te zitten, te liggen of voorwerpen, te plaatsen welke het verkeer zouden kunnen belemmeren; en eindelijk, wanneer een trein in aantocht is, met of zonder voertuig op den tramweg te verblijven of vee daarover te drijven.

Voor een en ander is, wat de A. R.'s II en III betreft een bepaling in de plaats getreden verbiedende: waar de spoor- (tram) weg op eigen baan aangelegd is, langs of op den spoorweg te loopen of te rijden of zich daarop te bevinden, zoomede vee daarlangs of daarop te drijven of te laten loopen; en, waar de spoorweg niet op eigen baan gelegen is: op of tusschen de rails dan wel binnen een afstand van 1.50 M. buiten de spoorstaven te zitten, te liggen of voorwerpen te plaatsen die het verkeer kunnen belemmeren zoomede met of zonder voertuigen op den spoorweg te verblijven of vee daarover te drijven wanneer een trein in aantocht is en dezen daardoor of op eenigerlei andere wijze in zijn loop te belemmeren.

Uit den aard der zaak vormen, waar noodig, overwegen eene uitzondering op een en ander en blijft mede de mogelijkheid bestaan dat de verbodsbepalingen door eene afzonderlijke toestemming van wege de bestuurders voor bepaalde personen niet gelden.



De strekking der nieuwe voorschriften is, een beter omschreven onderscheid te maken tusschen wat verboden is, wanneer de spoor- (tram) weg op eigen baan, dan wel langs den openbaren weg is aangelegd.

Ten aanzien van de wijzigingen welke de artt. 56, 60, 67 72, en 123 van het A.R.I. (vergelijk wat het A.R. II betreft de artt. 49, 53, 60, 65 en 110 zoomede de artt. 6, 32a, 40 en 63a van het A.R. III) ondergaan hebben moge het volgende tot toelichting strekken.

In den loop der jaren is de wenschelijkheid gebleken om de profielen van vrije ruimte, speelruimte en laadruimte, zooals die bij verschillende ordonnanties zijn vastgesteld, alsmede de op deze profielen betrekking hebbende bepalingen, in tal van opzichten te herzien.

Aanbevelenswaardig werd het geacht de afzonderlijke teekening betreffende tandradgedeelten bij de algemeene profielen op te nemen zoodat de aandacht van de constructeurs van rollend materieel voor tramwegen waarin geen tandstaafgedeelten voorkomen onmiddellijk gevestigd wordt op de beperking in de afmetingen, die noodig is indien zij wenschen het materieel geschikt te maken om ook op tandradbanen over te gaan.

Met de Ned. Indische Spoorwegmaatschappij en met den dienst der exploitatie van den S.S. ter Westkust van Sumatra, op welker lijnen tandrad-exploitatie plaats heeft, werd inzake de maten overeenstemming verkregen.

Dientengevolge kon de ordonnantie van 29 September 1904 (Staatsblad 393) buiten werking worden gesteld. Ook de afzonderlijke profielen voor den genoemden Staatsspoorweg, vastgesteld bij de ordonnantie van 1 November 1906 (Staatsblad 456), konden vervallen omdat tegen toepassing der algemeen geldende profielen geen bezwaar bestond wanneer, zooals in de bedoeling ligt, met gebruikmaking van de in de desbetreffende bepalingen den Directeur van Gouvernementsbedrijven toegekende bevoegdheid, voor eenige bestaande zaken afwijking wordt toegestaan.

De ondersluitlijnen van de profielen der vrije ruimte, speelruimte en laadruimte, alsmede de bovensluitlijnen van de profielen der speelruimte en laadruimte vielen samen; het was gewenscht daarvoor afzonderlijke lijnen vast te stellen.

Daar de eenige spoorweg met 1.435 M. spoorwijdte de lijn Semarang-Vorstenlanden is en het ontstaan van nieuwe ondernemingen met die spoorwijdte voorshands als uitgesloten is te beschouwen, werd het niet noodig geacht de vaststelling van de profielen voor deze spoorwijdte bij ordonnantie te doen geschieden en werd zulks overgelaten aan den Directeur van Gouvernementsbedrijven.

Voor tramwegen werden de spoorwijdten van 900, 800 en 700 m.m., waarvan tot dusverre alleen de laatste in een enkel speciaal geval voor een lijn voor publiek verkeer is aanvaard, maar die men liefst niet als gebruikelijk wenscht te beschouwen, weggelaten, daarentegen 600 m.m., waarvan

de aanneming als norm voor smalspoorlijnen op Java in het algemeen belang is geacht, ingevoerd.

Voor de Atjehtram met 750 m.m. wijdte blijft een afzonderlijk profiel bestaan.

Het is gewenscht gebleken, om in de reglementen eene bepaling op te nemen, dat de Directeur van Gouvernementsbedrijven van de ondernemers kan eischen dat nieuw te plaatsen voorwerpen verder van de baan verwijderd blijven dan het vrije ruimteprofiel aangeeft. Dikwijls is er toch niet het minste bezwaar tegen het verder wegplaatsen van bepaalde voorwerpen (b. v. telegraafpalen), waardoor het gevaar vermindert dat machinepersoneel, dat zich uit de machine buigt, met deze voorwerpen in aanraking komt.

De wenschelijkheid is gebleken om den minimum afstand van twee evenwijdige sporen alsmede de plaats van den vrijpaal bij wissels en kruisingen in de reglementen vast te leggen, terwijl voor bijzondere omstandigheden gelegenheid tot het toestaan van afwijkingen is gegeven.

Eene gewijzigde redactie der aantekening nopens de breedte en diepte der radkransgleuven zooals die op de teekeningen voorkomt werd gewenscht geoordeeld, terwijl tevens als nultvlak werd aangenomen het bovenvlak van de afgesloten spoorstaaf.

Ten behoeve van meerdere vrijheid in de constructie van het rollend materieel was het noodig het speelruimteprofiel te verruimen, terwijl het tevens niet rationeel werd geacht om het speelruimteprofiel op den weg en de hoofdsporen der stations anders te houden dan op de zijsporen der stations.

Als gevolg van dezen maatregel was ook verruiming van het vrije ruimteprofiel noodig, waarover met alle spoor- en tramwegen in Indië overleg werd gepleegd.

Hierbij bleek, dat op den weg en de hoofdsporen der stations, behoudens enkele zaken van ondergeschikt belang, geen ernstige belemmeringen tegen vernieuwing van het vrije ruimteprofiel bestonden, doch dat op de zijsporen vele goederenloodsen en verhoogde laadplaatsen gewijzigd zouden moeten worden.

Daar eenige particuliere maatschappijen hiertegen bezwaar hadden is deze wijziging niet imperatief gesteld, doch is bepaald dat, indien de bedoelde wijziging niet plaats heeft, de betrokken maatschappij ook niet gebruik mag maken van de gelegenheid tot ruimere constructie van het rollend materieel.

Aangezien dus bij de bedoelde maatschappijen het ruimere vrije ruimteprofiel op de zijsporen geene toepassing zal vinden, en ook omdat



FEB 7 1922

wijziging bij de diensten, die wel daartoe genegen zijn, eenigen tijd zal vorderen, ligt het in de bedoeling om voor dat gedeelte van het rollend materieel, dat overal circuleert, n.l., voor de wagens (uitgezonderd voor de bagagewagens en enkele speciale wagens, die op de eigen lijnen blijven) het meer beperkte profiel te handhaven.

De redactie van de zinsneden nopens het speelruimteprofiel werd uitgebreid overeenkomstig hetgeen in het jongste Nederlandsche Algemeen Reglement voor den Dienst op de spoorwegen (Nederlandsch Staatsblad 1913 No. 315) voorkomt nopens de uiterste afmetingen van het rollend materieel.

De wenschelijkheid bleek om den straal van de baan, waarmede bij het speelruimteprofiel dient te worden rekening gehouden, in het belang van het doorgaand verkeer vast te leggen, doch tevens de mogelijkheid te scheppen om een grooteren straal te bezigen en zodoende het rollend materieel breeder te kunnen construeeren, indien daarbij tevens de noodige maatregelen door vergroting van het vrije ruimteprofiel worden genomen. De verdere uitwerking dezer aangelegenheid wordt overgelaten aan den Directeur van Gouvernementsbedrijven.

De wenschelijkheid is gebleken om in navolging van in sommige andere landen getroffen regelingen, voor seinborden en seinlantaarns ruimere grenslijnen vast te stellen. Voor deze onderdeelen kan met eene mindere speling genoeg worden genomen, daar bij eventueele aanrijding hoogstens deze losse deelen zullen worden beschadigd.

Voor de belading van goederenwagens kan met de eenvoudige vaststelling van het laadprofiel slechts worden volstaan voor die wagens waarvan de afmetingen op zich-zelf een waarborg geven, dat eene in de rechte baan en stilstaande, binnen het laadprofiel blijvende lading ook in bochten gedurende den rit niet buiten het speelruimteprofiel zal geraken. Daarentegen dienen voor ladingen op wagens, welker constructie den vorenbedoelden waarborg niet geeft, in verband met het rijden door bogen nadere regelen te worden vastgesteld, hetgeen thans aan den Directeur van Gouvernementsbedrijven wordt overgelaten.

Waar thans vergunning kan worden gegeven om voor bepaalde baan gedeelten voor het speelruimteprofiel een grooteren straal te kiezen terwijl ook de speelruimteprofielen wat betreft de seinlantarens en seinborden verschillend zijn voor spoorwegen, secundaire spoorwegen en tramwegen, werd het nog dringender noodzakelijk dan het tot dusverre reeds was om aan de vergunning tot indienststelling van rollend materieel tevens te verbinden de aanwijzing van de lijnen of lijngedeelten, waar dit materieel mag worden benut; in de betrekkelijke bepalingen zijn desbetreffende voorschriften opgenomen.

Aangezien in de bij Sibl. 1916 No. 607 gewijzigde artikelen 60 en 62 later bij Stbl. 1917 No. 36 nogmaals een algeheele omwerking werd aan-

gebracht, zal nopens deze artikelen hieronder, bij de behandeling van laatstgenoemd Stbl., nog een en ander worden vermeld: hier worde slechts nog aangeteekend dat in verband met de omstandigheid dat voor tramwegen geen vaste seinen voorgeschreven zijn, doch deze niettemin reeds sedert lang bij vele ondernemingen op grootere of kleinere schaal toegepast worden, omdat de verkeerseischen daartoe onafwijsbaar drongen, en voorts uit overweging dat, indien die toepassing geschiedt, de seinbeelden dan ook ter wille van de veiligheid dezelfde beteekenis behooren te hebben als op de spoorwegen, een artikel in het A. R. III werd opgenomen (30a) van een strekking die de bedoelde uniformiteit waarborgt.

Nog verdient hier, wat het A. R. III aangaat, vermelding de aangebrachte wijziging in de artt. 24 en 28. In de eerste plaats is de aangelegenheid der profielen van vrije ruimte uit Art. 24 gelicht in verband met het opnemen van een nieuw en vollediger artikel 23a (zie hiervoren) terwijl het gewenscht geacht werd eene regeling op te nemen betreffende de verplichte zorg der tramwegondernemers voor het opheffen van nadeelen welke door de aanwezigheid van de trambaan ontstaan. Weliswaar staat het als algemeen beginsel ook zonder zoodanige afzonderlijke aanwijzing vast dat hij, die nadeel toebrengt, gehouden is voorzieningen daartegen te treffen, doch het kan niet anders dan voor de beide betrokken partijen wenschelijk heeten eene desbetreffende uitspraak in het Reglement zelf vast te leggen. Intusschen heeft die aanvulling zich hier ter plaatse bepaald tot een deel daarvan, te weten de zorg voor een onbelemmerden wateraan- en afvoer, waarmede, het zij ter loops opgemerkt, niet alleen het onderhoud van den openbaren weg gebaat is, maar ook de hier te lande zoo belangrijke aangelegenheid der ontwatering en bevoeiing van bouwvelden, en daarnaast onder sommige omstandigheden ook de eischen der hygiëne. Voor zoover het nadeel zich openbaart bij het gewone verkeer te voet of per as over de openbare wegen, heeft artikel 28, 1e lid, eene daarmede verband houdende wijziging ondergaan. Ten aanzien van de den tramwegondernemers ingevolge die algemeene voorschriften in concrete gevallen door de bevoegde autoriteit opgelegde lasten bestaat de gelegenheid tot hooger beroep op den Gouverneur-Generaal.

Tot de zuiver technische verbeteringen behoort de wijziging van de artt. 91 en 100 van het A. R. I (84 en 93 van het A. R. II) betreffende het rollend materieel.

Onder de wijzigingen welke in de laatste jaren noodig gebleken waren als gevolg van den voortschrijdenden omvang en de dichtheid van het vervoer zijn nog te rekenen die, welke aangebracht zijn in de artt. 104 A. R. I. en 95 A. R. II., betreffende de schaal welke bij het graphisch voorstellen van den treinenloop gebezigd behoort te worden; in de artt.



116 A. R. I en 107 A. R. II rakende de toepassing van meervoudige tractie; en de bepaling van het nieuwe art. 170a A. R. I. volgens welke, naar het voorbeeld van het in Nederland geldende Algemeen Reglement voor het vervoer op de spoorwegen (art. 12 *bis*), thans de bevoegdheid van den spoorwegondernemer om voor bepaalde, onder goedkeuring van den Departementschef door hem aangewezen treinen een toeslag te heffen, zoomede de verplichting der reizigers om die tariefverhooging te voldoen, wettelijk geregeld zijn.

De bepalingen nopens het vervoer van zieke dieren, voorkomende in de artt. 186 A. R. I en 163 A. R. II, zijn verscherpt in verband met het voorkomen van besmettelijke veeziekten en van klachten van den Burgerlijken Geneeskundigen Dienst over het overbrengen daarvan door spoorwegvervoer; de inhoud komt thans in hoofdzaak overeen met de in het Nederlandsche Algemeen Reglement voor het Vervoer op de spoorwegen voorkomende bepalingen.

De toevoegingen aan Art. 213 A. R. I (en in gelijken zin art. 190 A. R. II) hebben ten doel, vrachtverlaging voor lange en omvangrijke voorwerpen, bij kleine partijen aangeboden, mogelijk te maken door den spoorwegdienst den tijd te laten meerdere zoodanige zendingen voor dezelfde richting te verzamelen en op vaste tijden wagens voor het vervoer daarvan te doen loopen. Naar de vroegere regeling toch stonden de grenzen van den leveringstijd aan die gedragslijn in den weg, weshalve het aanbevelenswaardig voorkwam om voor die bijzondere voorwerpen eene verlenging van den leveringstijd toe te staan. Voor zoover overlading noodig is, werd de daarmede samenhangende verlenging in de Algemeene Reglementen zelve vastgelegd, terwijl daarentegen, wat de expeditie betreft, aan den spoorwegdienst zelf overgelaten kan worden de meest wenschelijke regeling van de verlenging zelve in zijne vervoersvoorwaarden vast te stellen.

Ten aanzien van eenige min belangrijke wijzigingen moge alsnog worden aangestipt:

In artikel 117 A. R. I werd nog steeds verwezen naar het in 1910 reeds vervallen artikel 121; hetzelfde was het geval met art. 105 van het A. R. II ten opzichte van art. 109. Op beide plaatsen is de noodige verbetering aangebracht.

In het A. R. I heeft art. 152 handelende over derailleerwissels (en evenzoo in het A. R. II art. 134) eene verbetering ondergaan, door vervanging van het woord „derailleerwissel“ door „opvangwissel“ terwijl ook het geval dat rangeerbewegingen worden uitgevoerd thans voorzien is.

De artt. 173 en 151 onderscheidenlijk van het A. R. I en van het A. R. II zijn aangevuld met een verbodsbepaling tegen het uit den trein werpen van voorwerpen, welke daarbij letsel zouden kunnen te weeg brengen; hetzelfde heeft plaats gehad in art. 80 A. R. III.

De bepalingen omtrent voorwaardelijk vervoer (art. 201 A. R. I en 178 A. R. II.) zijn gewijzigd door het opnemen van carbolineum en het schrappen van het artikel minerale smeerolie, welk eerste wel, en het laatste niet voorwaardelijk behoort ten vervoer aangenomen te worden.

In artikel 226 A. R. I en 203 A. R. II leidde de vroegere redactie tot de onbillijkheid dat voor eene ijlgoodzending, waarbij ook de voor vrachtgoed toegestane leveringstijd overschreden is, toch nog meer vracht geheven kan worden dan voor eene vrachtgoedzending, welke evenlang onderweg geweest is. Door de wijziging is daaraan tegemoetgekomen.

De bepalingen aangaande de eedsaflegging (art. 231 en in verband daarmee art. 233 van het A. R. I, artt. 208 en 210 van het A. R. II en 97 en 98 van het A. R. III) hebben mede wijziging ondergaan. De bewoordingen toch van het eedsformulier, waarin gesproken werd van de plichten, aan het ambt verbonden, maakten het noodzakelijk, dat telkens opnieuw een eed afgelegd moest worden, wanneer de benoemde een ander ambt verkrijgt, waarvoor eveneens eedsaflegging voorgeschreven is. Door te spreken van de plichten „bij de vervulling van eenige betrekking bij den spoor (tram) wegdienst opgelegd“ is thans daarin verbetering gebracht. Ook de opsomming, welk personeel beëdigd moet worden, zoomede de wijze waarop nog ander personeel daarvoor aangewezen kan worden, zijn meer in overeenstemming gebracht met de eischen van de praktijk.

Ten slotte mogen nog enkele hierboven niet genoemde wijzigingen van het A. R. III worden vermeld.

In de eerste plaats die aangebracht in artikel 4. Volgens de vroegere redactie was niet duidelijk uitgesproken dat een tramwegondernemer gehouden was het door hem sãmengestelde en door de bevoegde autoriteit goedgekeurde dienstreglement bij de uitoefening van zijn bedrijf in acht te nemen en te doen nemen, hoezeer zulks uit den aard der zaak stilzwijgend als verplichtend beschouwd werd. De meermalen gebleken noodzakelijkheid eener herinnering aan die verplichting heeft er aanleiding toe gegeven haar in het Reglement op te nemen.

Voorts verdient vermelding dat artikel 59, handelende over het geval van verhooging van het gewone maximum van 30 K.M. voor de rijsnelheid, tot een tweede grens van 45 K.M. per uur, aangevuld is met eene bepaling welke de bevoegdheid van den Directeur van Gouvernementsbedrijven



(wiens toestemming voor die verandering van exploitatiewijze vereischt wordt) om daaraan andere voorwaarden te verbinden, dan uit de laatste 2 alinea's van art. 59 zoomede uit artikel 60 volgen, vastlegt.

Geheel dezelfde gedachtengang heeft er toe geleid om in gelijken zin artikel 62, handelende over het laten loopen van langere treinen dan als normaal in het Reglement genoemd is (120 M.), aan te vullen met eene bepaling volgens welke de betrokken Departementschef voorschriften kan geven welke door die overschrijding noodig geworden zijn.

Artikel 68 hield reeds vroeger rekening met het verschil, hetwelk ten aanzien van de verplichting tot het voeren van seinlantaarns mag bestaan tusschen tramwegen op openbare wegen, en dezulke welke op eigen baan aangelegd zijn, dan wel door afsluitingen gescheiden zijn van den daar langs loopenden weg. Het onderscheid is thans vollediger tot zijn recht gekomen door mogelijk te maken dat de op laatstbedoelde wijze aangelegde tramwegen bereden worden door treinen welke de seinen voeren, als in het Algemeen Seinreglement omschreven werden.

Artikel 96 werd aangevuld met eene bepaling volgens welke het terrein waarbinnen door de beëdigde ambtenaren, beampten en bedienden van den tramweg overtredingen van het A. R. III opgespoord mogen worden, uitgebreid wordt.

De ordonnantie in Stbl. 1917 No. 96 behelst, behoudens een wijziging van minder belang in Art. 141 A. R. I een toevoeging van datzelfde artikel, die de mogelijkheid opent om onder bepaalde omstandigheden de treinsnelheid nog boven het toegestane maximum van 75 K.M. per uur op te voeren.

Door proeven toch, door den Dienst der Staatsspoorwegen genomen, was bevestigd, dat tegen het rijden met zoodanige grootere snelheid op bepaalde baanvakken in beginsel geen bezwaar behoeft te bestaan en bij de voorbereiding voor de ééndaagsche verbinding Weltevreden — Soerabaja is dan ook door den Dienst met de mogelijkheid om de snelheid op daarvoor in aanmerking komende baanvakken boven 75 K.M. per uur te vergrooten, rekening gehouden. Bij de uitwerking van dat plan kwam tevens de wenschelijkheid aan den dag om rijtuigen van aanmerkelijk grootere lengte dan die thans in dienst zijn te bezigen en om constructieve redenen bleek het noodig de vrijheid te hebben, daarbij eene grootere vloerhoogte toe te passen dan die, welke in artikel 98 A.R.I alsnog toelaatbaar genoemd werd. De overweging voorts dat er geene reden bestaat om zoodanig materiëel niet ook op de spoorwegen, voor welke het Secundair Reglement geldt, toe te laten, gaf aanleiding tot het voorstel om, overeenkomstig laatstgenoemd artikel van het A.R. I, ook artikel 91 A.R. II in denzelfden zin te wijzigen.

Ten aanzien van de verbeteringen, in de Algemeene Reglementen door de vaststelling van S'bl. 1917 No. 36 aangebracht, kan alsnog het navolgende medegedeeld worden.

De gestadige groei der spoor- en tramwegbedrijven — zoowel die van den Staat als van particuliere ondernemers — en de daaruit voortvloeiende verdichting van den treinenloop, veelal gepaard gaande met een streven naar en toepassing van verhooging der rijsnelheid, hadden reeds sedert geruimen tijd geleid tot het zoeken naar middelen ter betere verzekering van de veiligheid van het verkeer op de railbanen in deze Gewesten. Daarbij bleek de noodzakelijkheid om het belangrijke onderdeel van het spoorwegbedrijf, door de seingeving gevormd, op een hooger peil dan voorheen te brengen; teneinde daartoe te geraken, werd het noodzakelijk geacht de in de Algemeene Spoor- en Tramwegreglementen opgenomen algemeene bepalingen nopens het seinwezen uit te breiden en aan te vullen in verband met de verhoogde tijdseischen. Daarbij werd uitgegaan van de gedachte dat aan de veiligheid op spoorwegen hier te lande thans zonder bezwaar als maatstaf kan worden aangelegd datgene wat in Nederland op dit gebied wordt gevorderd; in verband daarmee zijn de wijzigingen in het reeds genoemde Staatsblad opgenomen in hoofdzaak ontleend aan het „Algemeen Reglement voor den dienst op de spoorwegen, vastgesteld bij K.B. van 26 Juni 1913 Nederlandsch Staatsblad No. 315“.

De in dat Staatsblad voorkomende artikelen 15, 16, 17 en 18 zijn, behoudens eenige verduidelijking, en enkele door de bijzondere omstandigheden hier te lande geboden afwijkingen, vrijwel gelijkkluidend aan de nieuwe artikelen 63, 63a en 63b van het primaire, onderscheidenlijk 56, 56a en 56b van het Secundaire Spoorwegreglement.

Van de Nederlandsche bepalingen werd in zooverre afgeweken, dat overal onderscheid is gemaakt tusschen de *signalen*, waaronder zijn verstaan de inrichtingen, welke tot seingeving dienen, en de *seinen*, welke met die inrichtingen worden gegeven. Voorts werd de stof eenigszins anders ingedeeld, en nadat art. 62 beperkt was tot de definitie van „hoofdsporen“, de verdere regeling zoo doelmatig mogelijk over een drietal artikelen verdeeld in het eerste daarvan zijn de afstands- en voorsignalen behandeld, de wijze van hunne plaatsing ten opzichte van de te beveiligen punten omschreven, en regelen gesteld nopens den afstand waarop de signalen voor de machinisten van komende treinen zichtbaar behooren te zijn. Rekening werd gehouden met het belangrijke verschil in topographische gesteldheid tusschen het vlakke Nederland en de in zoovele opzichten daarvan afwijkende Indische heuvel- en berglanden met hun dichte begroeiing, lange hellingen en kleine boogstralen, die een juiste opstelling van signalen hier, in vergelijking met het moederland, vaak in zoo hooge mate bemoeilijken. In verband daarmee werd het wenschelijk geacht de den Directeur van Gouvernementsbedrijven in deze aangelegenheid verleende bevoegdheid in zooverre nog eenigszins uit te breiden, dat door hem voorschriften kunnen worden gegeven



ter aanvulling van de in artikel 63 vervatte algemeene bepalingen betreffende de plaatsing der signalen. Daarmede zal worden bereikt dat onder alle omstandigheden een juiste en doelmatige plaatsing der signalen kan worden verzekerd.

Het op art. 63 volgende nieuwe art. 63a bevat ongetwijfeld het meest belangrijke onderdeel der voorgestelde wijzigingen in de reglementeering: het doet n.l. het zoo noodige recht wedervaren aan een der grondbeginselen van het moderne seinwezen, de koppeling van signalen aan wissels en van signalen onderling. Weliswaar werd dit beginsel in de vroeger vigeerende reglementeering niet geheel gemist en werd er met een enkel woord in art. 63 lid (3) gewag van gemaakt, doch het spoorwegbedrijf der latere jaren stelt, ook in Indië, hoogere eischen dan de daar genoemde.

Niet te ontkennen valt, wat dit punt betreft, dat de praktijk, zooals zoo vaak gebeurt, op de reglementeering was vooruitgelopen en dat veelal de signaalinrichtingen op de voornaamste spoorwegen reeds aan de in art. 63a gestelde eischen voldeden; doorvoering van deze eischen op alle daarvoor in aanmerking komende lijnen moest echter noodzakelijk geacht worden, wat door opname in de Algemeene Reglementen bereikt werd.

Daarbij is in het oog te houden, dat ook bij de toepassing van art 63a, evenals bij die van art. 63 de Directeur van Gouvernementsbedrijven voor een juiste en zooveel mogelijk gelijkvormige doorvoering der beginselen van de signaal- en wisselkoppeling in alle deelen van den Archipel zal hebben te waken, met het oog waarop lid (5) wederom, in vergelijking met wat in Nederland voldoende wordt geacht, eenige uitbreiding geeft aan 's Directeurs bevoegdheid om het aanbrengen van noodzakelijk geachte beveiligingsinrichtingen te gelasten.

Geven de artikelen 63 en 63a aanwijzingen inzake de eischen waaraan signalen en de daarmede samenhangende inrichtingen moeten voldoen, art. 63b stelt als uitvloeisel van wat voorafging eenige regelen voor een juist gebruik van bestaande seininrichtingen: het artikel handelt over den normalen stand der seinarmen en schijven en schrijft voor, wat in bepaalde gevallen in acht genomen moet worden om de signalen aan hun doel te doen beantwoorden. Het werd, wat dit punt aangaat, behoudens eenige redactieverbeteringen van ondergeschikten aard, onnoodig geacht van de bewoordingen van art. 18 van het Nederlandsche Reglement af te wijken.

De aanvulling, die aan lid (3) van art. 65 is toegevoegd, opent de mogelijkheid tot het in beproeving nemen van nieuwe, in het Seinreglement nog niet voorziene signaalinrichtingen — ter bestudeering van hunne bruikbaarheid en doelmatigheid vóór de opname in het Seinreglement. Voor zoodanige proefnemingen behoort vooraf de toestemming en medewerking van den Directeur van Gouvernementsbedrijven te worden gevraagd, teneinde te voorkomen, dat door bestuurders nieuwe, elders onbekende seinen worden toegepast, en langer dan noodig in het stadium van bestudeering gehouden, als gevolg waarvan wederom de door het Algemeen Seinreglement

nagestreefde eenvormigheid in de seingeving in gevaar zou kunnen worden gebracht: bovendien is het gewenscht, dat aan de proefnemingen zooveel mogelijk ruchtbaarheid worde gegeven, teneinde elders opgedane ervaringen zoo-mogelijk te kunnen benutten.

Eindelijk bleek het gewenscht aan de redactie der 2e alinea van art. 64 een vorm te geven, die het stellen van algemeene regelen inzake kruisingen, die in de praktijk reeds gebleken waren noodig te zijn, uitdrukkelijk voorschrijft.

Na wat hierboven is aangevoerd, zullen de in het Secundair Spoorwegreglement aangebrachte verbeteringen en aanvullingen geen nadere toelichtingen behoeven; zij zijn gesteld in bewoordingen, gelijkluidend aan die voor de hoofdspoorwegen; overeenstemming tusschen beide reglementen werd op dit punt hier evenzeer geboden geacht als in het moederland, waar de veiligheidsvoorschriften opgenomen in het Locaal spoorwegreglement (vastgesteld bij K. B. van 3 Juni 1915, Nederlandsch Staatsblad No. 230) eveneens identiek zijn aan die in het reeds genoemde hoofdspoorwegreglement voorkomende.

Hetzelfde gold echter uit den aard der zaak niet voor tramwegen. Toch werd het wenschelijk geacht ook art. 30a van Algemeen Tramwegreglement, zooals dit werd geformuleerd in de Ordonnantie in Stbl. No. 607 van 1916, nog eenigszins aan te vullen; de bedoelde aanvulling machtigt den Directeur van Gouvernementsbedrijven om de opstelling van signalen op die punten te gelasten, waar hem zulks noodzakelijk voorkomt.

Het verkeer heeft zich toch in de laatste jaren op onderscheiden tramwegen ontwikkeld in eene mate, die door de ontwerpers van het tramwegreglement niet is voorzien.

Met voldoening mocht weliswaar worden vastgesteld, dat onderscheiden tramwegbestuurders, naarmate het verkeer toenam, blijken gegeven hadden met hun tijd, wat de ontwikkeling van het seinwezen betreft, mede te gaan. Daartegenover stonden echter enkele anderen die zelfs eenvoudige beveiligingsinrichtingen slechts schoorvoetend meenden te moeten aanbrengen, terwijl het tot dusver niet mogelijk was, terzake van Overheidswege meer dan een zachten drang uit te oefenen. De noodzakelijkheid om, zij het slechts op enkele plaatsen, signaalinrichtingen aan te brengen, was vooral bij tramwegen, waarop volgens art. 59, lid 6, het rijden met eene grootere snelheid dan 30 K. M. per uur is toegestaan, meermalen gebleken, en voorkomen moest worden dat het aanbrengen daarvan kon worden uitgesteld totdat een ernstig ongeval die noodzakelijkheid ook aan minder voorzichtige bestuurders duidelijk maakte.

In aansluiting aan de hierboven toegelichte reglementswijzigingen valt nog op de nieuwe redactie van artikel 7 der Algemeene Tramconcessievoor-



waarden te wijzen, door de Regeering ingevolge een door den Directeur van Gouvernementsbedrijven gedaan en in overleg met den Directeur van Binnenlandsch Bestuur herzien voorstel — vergelijk Verslag 1915 blz. 21 — bij het G. B. van 20 Februari 1917 No. 47 vastgesteld.

Gelijktijdig daarmee werd, waar artikel 6 der Ordonnantie in Stbl. 1907 No. 446 het voorschrift in artikel 7 lid 1 der Voorwaarden, opgenomen in Stbl. 1905 No. 515, voor de Locale Raden in bindenden vorm vastgelegd had, in verband met de hier bedoelde wijziging dier Algemeene Concessievoorwaarden ook de aangehaalde Ordonnantie daarmee in overeenstemming gebracht.

Op die wijze ontstonden de Staatsbladnummers 82 en 83 van 1917.

Nieuw is daarin de formuleering van de mogelijkheid van het te niet gaan van het gebruiksrecht op voorheen afgestanen domeingrond.

Terwijl de vroegere bepaling gehandhaafd is, dat de tramwegondernemer, in het bezit van goedgekeurde grondkaarten, gerechtigd is tot het gebruik ten behoeve van den tramweg, van de op die teekeningen als vrij Staatsdomein aangegeven terreinen, is thans vastgesteld dat, indien te eeniger tijd na de goedkeuring der grondkaarten mocht blijken dat gronden welke aan den concessionaris in gebruik afgestaan zijn voor den tramweg onnoodig zijn of worden, die goedkeuring, voor zoover bedoelde terreinen aangaat, door den Directeur van Gouvernementsbedrijven na bekomen machtiging van den G. G. ingetrokken kan worden. Van die intrekking en van de daaraan voorafgegane machtiging wordt den ondernemer bij deurwaardersexploit kennis gegeven, waarna de gebruiker gehouden is het terrein ter beschikking van den Lande te stellen.

Niet alleen het recht van gebruik, maar ook het recht van opstal is door de nieuwe bewoordingen op andere wijze geregeld. Bevatte de oorspronkelijke bepaling van 1905 niets anders dan de vermelding van de mogelijkheid om onder bepaalde omstandigheden kosteloos recht van opstal te verkrijgen, terwijl eerst in de latere jaren bij elk afzonderlijk geval van toezegging onder de voorwaarden een beding opgenomen werd betreffende de mogelijkheid van intrekking van het eenmaal gevestigde opstalrecht, bij de hier besproken wijziging van artikel 7 is thans eene alinea in het leven geroepen, waarin omschreven is onder welke omstandigheden en op welke wijze het eenmaal gevestigde opstalrecht vervallen verklaard kan worden en welke de gevolgen daarvan zijn.

Nog verdient vermelding, dat nu luidens eene andere nieuwe alinea de mogelijkheid geopend is om bij de uitgifte van gronden met het recht van gebruik dan wel met het recht van opstal van den ondernemer de uitgaven — of een deel daarvan — terug te vorderen welke het Land — dan wel het betrokken gewest of gedeelte van een gewest met eigen geldmiddelen — gedaan mocht hebben voor aankoop, afkoop van rechten of uit anderen hoofde, uitgezonderd nochtans uitgaven gedaan voor den aanleg van de aan den tramweg in medegebruik gegeven openbare wegen en daarin gelegen kunstwerken.

Als verband houdende met de aanstaande reglementsherziening zij hier ter plaatse nog het volgende vermeld.

In November 1916 maakte het Comité van Bestuur der N. I. S. onder verwijzing naar een over een gewijzigd vrachtbriefformulier handelend opstel in de „Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen“ de vraag aanhangig of verkleining van het voor dit vrachtdocument hier te lande gebruikelijke formaat geene aanbeveling zoude verdienen, bij de overweging van welk denkbeeld de hooge papierprijs veel gewicht in de schaal zoude leggen.

Na mededeeling, dat de Staatsspoorwegdienst bedenking tegen het gedachte z.i. te kleine formaat had, werd ook van de zijde der Maatschappij erkend, dat invoering van een gewijzigd — d.i. verkleind — formulier niet zeer noodzakelijk behoefde genoemd te worden. Wijziging van de inrichting van het bestaand model zal t.z.t. overwogen worden bij de herziening der spoor- en tramwegwetgeving.

---

### § 3. Concèssieaanvragen.

#### *a. Algemeene Opmerkingen.*

In het jaarverslag over 1915 zijn enkele opmerkingen opgenomen nopens bestaande plannen om, in samenwerking op financieel gebied tusschen particuliere ondernemers en het Land, tramlijnen op de Buitenbezittingen tot stand te brengen. Deze plannen hebben in de verslagperiode een vasteren vorm aangenomen, in verband waarmede het navolgende kan worden medegedeeld:

Onderzoekingen, zoowel door het Land als door particulieren, op Sumatra en elders ingesteld, hebben aangetoond, dat een billijke rente van het in tramwegen op de Buitenbezittingen te steken kapitaal gedurende de eerste bedrijfsjaren niet is te verwachten. De aangewezen weg om aan de steeds luider om bevrediging roepende behoeften aan ijzeren banen te voldoen, schijnt in verband daarmede in de richting van staatsexploitatie te liggen. Daarbij is echter niet uit het oog te verliezen, dat aan het Land in de eerste tientallen van jaren, ook buiten den aanleg van openbare verkeersmiddelen, een taak is toebedeeld, die vermoedelijk op alle beschikbare ambtelijke krachten beslag zal leggen en een voortdurend beroep op een toch reeds door den oorlog verzwakte geldmarkt zal doen. Een en ander leidde tot overweging van de vraag, of wellicht middelen zouden kunnen gevonden worden om het particuliere kapitaal in den tramaanleg op de Buitenbezittingen, met steun van den Lande, te betrekken: de regeling van deze aangelegenheid stelt men zich in hoofdtrekken, als volgt voor:

1. Aanleg en exploitatie der tramwegen zullen moeten geschieden door naamlooze vennootschappen, die in Nederlandsch-Indië zijn gevestigd.

2. In het maatschappelijk kapitaal van deze naamlooze vennootschappen, waarvan de grootte onder goedkeuring van den Gouverneur-Generaal wordt vastgesteld, zal door het Land worden deelgenomen tot zoodanig bedrag, als in elk bijzonder geval voor het welslagen der onderneming noodig wordt geoordeeld.

Dit maatschappelijk kapitaal wordt gesplitst in aandeelen A, door den ondernemer te plaatsen, en B door het Land te nemen; de aandeelen A zijn, totdat een matige rente daarop is verdiend, preferent boven de aandeelen B.

3. Indien de vennootschap dit wenscht zal zij, ter voorziening in het kapitaal, dat boven het maatschappelijk kapitaal noodig is voor den aanleg van den tramweg en voor mogelijk later van overheidswege noodig geachte uitbreidingen, obligatieleeningen kunnen aangaan, waarvan de rente en aflossing door het Land zullen worden voorgesloten.

4. Daartegenover verbindt de vennootschap zich tegenover het Land:

a. tot den aanleg en de exploitatie der tramlijnen op den voet, als bij de te verleenen concessie zal worden bepaald.

b. tot het totstandbrengen van de van overheidswege noodig geachte uitbreidingen van het bestaande net en aan den tramweg aansluitende nieuwe lijnen, zoomede tot de exploitatie daarvan.

c. tot vervanging van obligatiën, welke door haar worden afgelost uit daartoe — op den voet eener annuïteit — vanwege het Land te verstrekken gelden, door aandeelen C op naam van het Land, welke aandeelen, wat het genot van dividend betreft, achtergesteld worden bij de aandeelen A en B.

d. tot het besteden van een deel der overwinst tot terugstorting van de door het Land, ter voldoening van rente op onder Regeeringsgarantie uitgegeven obligatieleeningen voorgesloten gelden.

5. Het beheer der vennootschap wordt opgedragen aan een Directeur onder toezicht van 3 Commissarissen, waarvan één wordt benoemd en ontslagen door den Gouverneur-Generaal, terwijl de Directeur en de beide overige Commissarissen door de algemeene vergadering van aandeelhouders worden aangewezen.

6. Naasting door den Lande van het bedrijf kan te allen tijde plaats hebben: voor de vaststelling der naastingssom worden door de vennootschap de volgende rekeningen aangelegd:

a. een bouwrekening, waarop alle uitgaven voor den aanleg en het in exploitatiebrengen van den tramweg, zoomede alle later voltooide uitbreidingen, vermeerderd met een billijke bouwrente worden geboekt: deze rekening wordt gesplitst in de onderdeelen „weg en werken” en „rollend materieel”.

b. een uitbreidingsrekening waarop alle nog niet voltooide werken worden gebracht: de som van deze en de bouwrekening vormt de constructierekening van den tramweg.

c. een afschrijvingsrekening, waarop telkenjare in de concessie vastgestelde percentages van de saldi der bouwrekeningen „weg en werken” en „rollend materieel” worden geboekt, vermeerderd met een billijke rente.



Het verschil tusschen de som der saldi van de bouw- en uitbreidingsrekeningen eenerzijds en van het saldo der afschrijvingsrekening anderzijds vormt de „boekwaarde“ van den tramweg.

Naasting heeft plaats tegen betaling van de boekwaarde vermeerderd met een toeslag, verband houdende met de winst der laatste bedrijfsjaren, gekapitaliseerd over de nog niet afgeloopen jaren der concessie.

7. Indien naasting plaats heeft binnen 15 jaren nadat de tramweg in zijn geheel in exploitatie is geweest, zal de in het vorige lid bedoelde toeslag, bijaldien de som der gedurende de bedrijfsperiode geleden verliezen grooter mocht zijn dan de gemaakte winsten, minstens gelijk moeten zijn aan het verschil tusschen deze bedragen.

Aan het einde van de verslagperiode verkeerde deze aangelegenheid nog in het stadium van voorbereiding; zoowel met de Regeering van het moederland als met belanghebbenden werd daarover overleg gepleegd.

#### *b. Aanvragen gedaan door bestaande Maatschappijen.*

##### 1. Semarang-Cheribon Stoomtram.

##### Lijn Balapoelang-Margasari.

Bij Gouvernementsbesluit van 10 Decèmber 1914 No. 33 werd concessie verleend voor den aanleg en de exploitatie van een tramweg in aansluiting aan de bestaande lijn Tegal-Balapoelang naar Margasari S.S.

Nadat de Maatschappij aanvankelijk eenige bezwaren van ondergeschikt belang tegen sommige bepalingen van deze concessie had ingebracht, werden bij schrijven van 26 Mei 1915 No. 105 bedenkingen geopperd van meer ingrijpenden aard: de Hoofdvertegenwoordiger wenschte de concessie beschouwd te zien als een onderdeel van die voor de lijn Tegal-Balapoelang, die zelve wederom deel uitmaakt van de concessie voor de hoofdlijn; mede kon hij zich niet vereenigen met de wijze van berekening der waarden van bovenbouwmaterialen en bruggen in geval van naasting.

Bij missive van 1 November 1916 No. 377 kon, na uitvoerig overleg met de Regeering, aan de Maatschappij worden medegedeeld, dat bezwaren bestonden tegen het opnemen van de nieuwe lijn in de bestaande hoofdlijnconcessie, en mede, dat tegemoetkoming aan de geuite wenschen nopens de vaststelling van het naastingsbedrag slechts overwogen zou kunnen worden, indien de Maatschappij toestemde in het losmaken van de concessie Tegal-Balapoelang van die der hoofdlijn; naasting van den tramweg Tegal-Balapoelang zou dan kunnen plaats hebben op den grondslag van de commerciële waarde van de lijn op 't oogenblik waarop de nieuwe concessie werd verleend, vermeerderd met de waarde van latere uitbreidingen en verminderd met een jaarlijksche afschrijving.

Bij het schrijven dd. 30 April 1917 No. 172 gaf de Hoofdvertegenwoordiger namens zijne Directie te kennen van de beide hem door de Regeering aangegeven oplossingen der aangelegenheid die te verkiezen, waarbij een afzonderlijke concessie Balapoelang-Margasari gehandhaafd bleef.

Na deze beslissing der Maatschappij stond aan de verleening eener nieuwe concessie voor de lijn Balapoelang-Margasari, waarbij de oorspronkelijke vergunning, verleend bij Gouvernementsbesluit van 10 December 1914 No. 33 vervallen werd verklaard, en die verschillende door de Maatschappij gewenschte verbeteringen en redactiewijzigingen bevatte, niets meer in den weg. Bij Gouvernementsbesluit van 30 October 1917 No. 2 werden de concessievoorwaarden vastgesteld.

### Tweede lijn Tegal-Brebes.

Zooals reeds in het verslag over 1914 medegedeeld werd, bestond destijds een ingrijpend verschil in inzicht tusschen den Directeur van Gouvernementsbedrijven en de Maatschappij over de vraag, tegen welk bedrag de oorspronkelijke lijn Tegal-Brebes bij mogelijke naasting van den Semarang-Cheribon Stoomtramweg door den Lande zou moeten worden overgenomen, bijaldien na aanleg van een nieuwe verbinding Tegal-Brebes op eigen baan, het bedrijf op de oude lijn mocht worden voortgezet. Gedurende de periode onder verslag werd over deze aangelegenheid breedvoerig van gedachten gewisseld, als resultaat waarvan de Directeur, en op diens advies ook de Regeering, meenden het oorspronkelijk ingenomen standpunt niet te mogen prijsgeven. Daarbij werd uitgegaan van de overweging, dat het geenszins vaststond dat het openbaar verkeersbelang het behoud der oude op den postweg gelegen lijn Tegal-Brebes naast de nieuwe lijn op eigen baan vorderde. Werd derhalve aan de Maatschappij toegestaan de oude lijn niet op te breken, doch te blijven exploiteeren, dan kon dit alleen geschieden op voorwaarden, die van het Land geene offers eischen, onevenredig aan het daarmede gediende openbaar belang.

De Regeering oordeelde in verband met een en ander te moeten volharden bij haar standpunt, dat bij mogelijke naasting van de nieuwe lijn Tegal-Brebes het Land niet tot naasting van de oude lijn tegen de volle bouwkosten verplicht mocht zijn, doch dat die lijn dan slechts zou worden overgenomen, wanneer de eischen van het verkeer, te harer beoordeeling, dit vorderden: in dat geval zou overname tegen de bouwwaarde overwogen kunnen worden, terwijl in het omgekeerde geval hoogstens de afbraakwaarde zou kunnen worden vergoed.

Aangezien de Maatschappij meende, zich bij dit standpunt niet te kunnen neerleggen, verklaarde zij bij schrijven van haar Hoofdvertegenwoordiger dd. 20 November 1917 No. 515 van de concessie af te zien: de nieuwe lijn werd derhalve als uitbreidingswerk gebouwd, waarna de oude lijn werd opgebroken.

## 2. Samarang-Joana Stoomtram.

Reeds vroeger kon worden bericht, dat de Hoofdvertegenwoordiger zich bij schrijven van 19 Augustus 1916 No. 302A tot de Regeering wendde met het verzoek om een tweede verlenging met 3 jaren van den termijn, binnen welken de tramweg Lasem-Djatirogo voltooid zou moeten worden: de nog steeds hooge prijzen van materialen en de sterk gerezen scheepsvrachten dwongen de Maatschappij tot terughoudendheid bij het aanleggen van nieuwe werken.

Aanvankelijk rezen tegen inwilliging van dit verzoek bedenkingen in verband met de omstandigheid dat geen voldoende zekerheid bestond, dat de tramweg, werd op het verzoek gunstig beschikt, nu ook inderdaad binnen een periode van 3 jaren, te beginnen met 9 September 1916, zou worden voltooid.

Intusschen werd die onzekerheid weggenomen door den brief van den Hoofdvertegenwoordiger van 15 Mei 1917 No. 687, meldende dat volgens het opgestelde werkplan de tramweg vóór 9 September 1919 zou worden afgebouwd, mits slechts de datum van openstelling, overeenkomstig den in het rekest van 19 Augustus 1916 geuiten wensch tot aan dien datum werd verschoven. Dienovereenkomstig werd de Regeering in overweging gegeven, op het verzoek gunstig te beschikken, hetgeen bij Gouvernementsbesluit van 25 Juni 1917 No. 55 geschiedde.

Van den bouw eener tweede lijn Samarang-Demak, waarover in het jaarverslag 1915 een en ander wordt vermeld, werd in 1916 voorshands door de Maatschappij afgezien.

## 3. Oost-Java Stoomtram.

De in het verslag over 1915 vermelde, bij Gouvernementsbesluit van 25 November 1915 No. 56 verleende concessie voor de electrificatie van de stadstramlijnen te Soerabaja leidde in de afgelopen periode niet tot een begin van uitvoering; verschillende oorzaken zijn daarvoor aan te wijzen.

Aan de aanvaarding der concessie moest voorafgaan het sluiten van een overeenkomst tusschen de Gemeente Soerabaja en de Oost-Javatram, waarvan reeds in het vorige verslag werd gerept. Ofschoon op deze overeenkomst in de zitting van 15 April 1914 bereids de instemming van den Gemeenteraad was verkregen, bleken later nog eenige wijzigingen noodzakelijk, die na gepleegd overleg op 13 Juni 1916 aan den Raad ter goedkeuring konden worden aangeboden.

Toen in November d. a. v. de Raad zich terzake nog niet had uitgesproken, was een verlenging van den op den 25en dier maand afloopenden termijn van aanvaarding der concessie noodzakelijk, waartoe de Maatschappij tijdig het verzoek deed. Teneinde de afhandeling der aangelegenheid te bespoedigen, verklaarde de Maatschappij zich intusschen in verband met



de spoedig te verwachten sluiting van de (in de Raadszitting van 13 Juni 1917 definitief bekrachtigde) overeenkomst bij schrijven van 22 Mei 1917 No. 134 bereid, de concessie te aanvaarden en de geëischte waarborgsom te storten. Van deze aanvaarding kon intusschen geen aantekening gehouden worden, omdat de Gemeenteraad van Soerabaja, ondanks herhaalde aanmaningen in gebreke bleef zich uit te spreken over het reeds in November t. v. ingediende verzoek der Maatschappij tot verlenging van den aanvaardingstermijn.

Aan het einde der periode onder verslag was deze aangelegenheid nog steeds niet tot oplossing gebracht.

Intusschen zoude, ook zonder het bovenvermelde oponthoud de electrificatie vertraging ondervonden hebben. De steeds voortdurende oorlogstoestand maakte het practisch, tenzij dan tegen de meest onredelijke prijzen, onmogelijk, de noodige materialen, voor den nieuwen aanleg, met name koper, te verkrijgen. Rekening houdende met deze ongunstige vooruitzichten, wenschte de Maatschappij den datum van oplevering der electriche lijnen te verschuiven, waartoe gelegenheid bood de omstandigheid, dat ook de lijn naar de nieuwe haven, deel uitmakende van de bij Gouvernementsbesluit van 6 Januari 1913 No. 33 verleende stoomtramconcessie niet tijdig kon worden voltooid. In punt A II J van deze concessie, zoomede in art. 5 van de concessie der electriche lijnen toch is bepaald, dat de hoofdlijn door de stad Soerabaja moet zijn geëlectriceerd, binnen 3 jaren na de voltooiing van den stoomtramweg Wonokromo-Koepang-Haven. Waar nu de stoomtram, in verband met de vertraagde voltooiing van de haven niet tijdig gereed kon zijn, verzocht de Maatschappij bij den brief van 22 December 1915 No. 112A den opleveringstermijn tot 1 Juli 1918 te verlengen, waaruit dan stilzwijgend voortvloeyde, dat de electriche lijnen eerst in Juli 1921 voltooid behoeften te zijn.

Ook over deze aangelegenheid werd de Gemeenteraad van Soerabaja gehoord, en daarvan was een uitgebreide en langdurige gedachtenwisseling tusschen de Regeering en den Directeur van Gouvernementsbedrijven eenerzijds en de Gemeente anderzijds het gevolg. Nadat de Gemeente allereerst een advies had verstrekt, dat geen antwoord inhield over het punt in kwestie, de verlenging van den voltooiingstermijn voor de stoomtram, verklaarde zij bij besluit van 13 Juni 1917 in te stemmen met de gevraagde verschuiving van den datum van oplevering, doch knoopte daaraan wederom voorwaarden inzake de voltooiing der electriche stadslijnen vast, die buiten het geding stonden en ook overigens voor de Maatschappij niet te aanvaarden waren. Ook deze aangelegenheid was bij het einde van het verslagtijdperk nog niet tot oplossing gekomen.

Een andere aangelegenheid, die tot langdurig overleg met den Hoofdvertegenwoordiger van de Oost-Javatram aanleiding gaf, is de volgende: In Juli 1915 werd een verzoek ingediend tot aanleg van een zijspoor bij

KM. 15 van de lijn Oedjong-Krian ten dienste van den zandaanvoer voor den aanleg der lijn Wonokromo-Koepang-Stadstuin, later ook van de lijn Passer-Toerie-Haven. Aangezien vervoer van dienstgoederen over de lijn Groedo-Krian, tenzij die goederen kennelijk voor die lijn bestemd zijn, niet geoorloofd is (G. B. van 15 April 1904 No. 1) en van dusdanig transport over de lijn Wonokromo-Stadstuin in de, uitsluitend voor vervoer van reizigers verleende concessie niet wordt gerept, bestond dzz. bedenking tegen het verleenen der op de bovenvermelde ontwerpteekening gevraagde goedkeuring, tenzij dan met het voorbehoud dat het zijspoor alleen mocht dienen voor zandvervoer ten behoeve van de lijn Wonokromo-Krian. Intusschen bestond in beginsel geen bezwaar tegen eene wijziging van de concessievoorwaarden van de onderscheiden lijnen der Oost-Java Stoomtram, die het gewenschte transport mogelijk zou maken, mits de Maatschappij zich bereid verklaarde ook over andere, nadere regeling behoevende punten, de concessiën betreffende, te onderhandelen.

Hoewel tot laatstbedoeld overleg genegen, achtte de Maatschappij het in haar belang gewenscht dat, gezien den waarschijnlijk langen tijd, die met het voeren van onderhandelingen zou verlopen, haar voorloopig door de Regeering werd vergund, het met de concessiën strijdende dienstvervoer ook verder te bewerkstelligen: bij verzoekschrift van 26 Januari 1917 No. 12A wendde zij zich daartoe tot de Regeering, die evenwel geen termen vond om tot inwilliging over te gaan, en daarvan bij Besluit van 16 Maart 1917 No. 19 blijkt gaf.

Dit besluit bracht de hangende kwestie intusschen nog niet tot oplossing: de Hoofdvertegenwoordiger, de juistheid van het door hem ingenomen standpunt, dat vervoer van aanleggoederen over de lijn Wonokromo-Stadstuin tot aan de algeheele voltooiing der Havenlijn geoorloofd was, handhavende, verklaarde zich evenwel bereid, dit transport tegen een aan den Lande te betalen recognitie te doen geschieden; van de heffing van zoodanige recognitie meende de Regeering onder geen omstandigheid te mogen afzien, aangezien zij het recht van het Land om, op grond van de bepalingen der concessiën dienstvervoer, voorzoover niet nadrukkelijk toegelaten, te verbieden, c. q. op door Haar te stellen voorwaarden te veroorloven, niet wenschte prijs te geven. Bij het einde der verslagperiode was de gedachtenwisseling nopens dit punt nog niet afgelopen. Inmiddels werd den Hoofdvertegenwoordiger bij brief van 23 Juni 1917 een ontwerpconcessie voor alle lijnen der Maatschappij, uitgezonderd de electrische stadslijnen, ter beoordeeling aangeboden, waarover het overleg eveneens bij het sluiten van dit verslag nog gaande was.

#### 4. Serajoedal-Stoomtram Maatschappij.

Bij request van 31 Januari 1916 werd aan de Regeering kennis gegeven dat de Maatschappij hare concessieaanvraag van 26 Februari 1913 voor den aanleg van een verbindingslijntje met de SS. te Poerwokerto introk.

Bedoeld verbindingslijntje was intusschen reeds in 1915 door den aangelegdienst der S.S. ten behoeve van vervoer van materialen voor de lijn Cheribon-Kroja aangelegd. Nu de Serajoedal-Stoomtram verklaarde op de concessie geen prijs te stellen, bleef de vraag nog over hoe dan de bediening van het vervoer over dat lijntje na het in exploitatie brengen van de lijn Cheribon-Kroja zou zijn te regelen. Hierover werd overleg tusschen de SS. en de Serajoedal-Stoomtram gepleegd, hetwelk — na ook belemmering te hebben ondervonden door de slechte postverbinding met Holland — ten slotte geleid heeft tot eene voorloopige overeenkomst welke in 1917 kon worden aangegaan.

Daarin wordt ten aanzien van het vervoer bepaald, dat overgave en overname van goederen nabij den aansluitingswissel plaats heeft, terwijl de tarieven door beide partijen worden berekend van en naar den wissel, die geacht wordt op 2 KM. van de stations Poerwokerto S.S. en S.D.S. te liggen.

##### 5. Nederlandsch-Indische Spoorweg-Mij.

Bij verzoekschrift van 15 Augustus 1916 No. 4181 vroeg het Comité van Bestuur concessie voor den aanleg en de exploitatie van een 3.2 KM. langen zijtak bestemd voor goederenvervoer van den bestaanden stoomtramweg Solo-Bojolali naar de Sf. Tjolomadoe.

Bij de beoordeeling van deze concessieaanvraag was van overwegend belang de vraag, of over den zijtak uitsluitend vervoer voor de fabriek, dan wel mede voor derden zou worden bewerkstelligd.

Door de afkondiging toch van de „Algemeene regelen“ — Koninklijk Besluit van 12 Juni 1915 No. 44 Ind. Staatsblad 1915 No. 506 — was vastgelegd, dat spoor- en tramwegen voor algemeen verkeer, voorzoofer — wat deze laatste betreft — niet van uitsluitend of overwegend plaatselijk belang, alleen krachtens een van Landswege te verleenen concessie mochten worden aangelegd. Lag vervoer voor het algemeen niet in de bedoeling, dan was derhalve de zijtak niet te rekenen onder die, vallende onder het aangehaalde Koninklijk Besluit en behoorde de aanleg op grond van het Reglement op de Landbouwtrams in Staatsblad 1885 No. 158 krachtens een door den Resident van Soerakarta te verleenen vergunning te geschieden.

Nadat uit een met het Comité gevoerde briefwisseling, zoomede uit een ter inzage ontvangen afschrift van het door de Maatschappij met de fabriek gesloten vervoerscontract gebleken was, dat het transport over den zijtak uitsluitend ten behoeve van de onderneming zou geschieden, bleef geen andere weg open dan het verzoek om concessieverleening af te wijzen, wat bij Gouvernementsbesluit van 18 Juni 1917 No. 3 geschiedde.

Sindsdien is de zijtak vanaf het punt waar de tot den tramweg behorende gronden worden verlaten, tot aan de suikerfabriek als landbouwtram aangelegd.



## 6. Tramweg Meloewoeng-Madjenang.

In de maand November 1912 richtte de Factorij Batavia der Nederlandsche Handel-Maatschappij als Directrice der na te noemen landbouwonderneming, tot de Regeering het verzoek om haar op een tusschen de suikerfabriek Madjenang en de halte Meloewoeng S. S. als landbouwtram aangelegde en reeds gedeeltelijk voltooide railbaan een concessie vanwege het Land voor algemeen vervoer te verleen: met het oog op het eenvoudige karakter van het bedrijf wenschte men het Algemeen Tramwegreglement niet in zijn vollen omvang te zien toegepast, doch verzocht in de concessie een bepaling op te nemen waarbij vrijstelling van een aantal, de exploitatie van een tramweg van weinig samengestelden aard onnoodig bezwarende artikelen werd verleend. Met het voorstel om dezen weg in te slaan kon zich echter het Hooggerechtshof van Nederlandsch-Indië — hetwelk in deze aangelegenheid, welke eene dispensatie van een deel eener wettelijke regeling meebracht, betrokken was — niet vereenigen: dit College was van oordeel, dat het karakter van het instituut van dispensatie geweld zou worden aangedaan, indien daaraan een uitbreiding werd gegeven, zooals in dit geval in de bedoeling lag; de Regeering achtte derhalve het eenige doeltreffende middel om tot een oplossing van de kwestie te geraken, dat voor tramwegen van eenvoudigen aard een afzonderlijke wettelijke regeling werd vastgesteld.

Ook deze weg bleek, nadat een regeling in dien zin was uitgewerkt, niet spoedig tot het beoogde doel te zullen voeren, in hoofdzaak omdat zich bij de bestudeering van het in deze Gewesten actueel geworden vraagstuk, welke wettelijke voorschriften voor tramwegen van den meest eenvoudigen aard bindend behooren te zijn, telkens nieuwe gezichtspunten voordeden. De voorbereiding van deze aangelegenheid bleek dientengevolge veel meer tijd te zullen vorderen, dan men in den aanvang had vermoed, weshalve aan de Factorij de vraag werd gesteld of zij, waar de door haar gevraagde concessie binnen redelijken tijd verleend zou kunnen worden, doch daarentegen de vaststelling van een Secundair Tramreglement nog geruimen tijd op zich zou laten wachten, bedenkingen had tegen het voorschands toepasselijk verklaren van het bestaande Tramreglement op hare railbaan.

Nadat de Handel-Maatschappij als Directrice der Landbouwmaatschappij Madjenang deze vraag ontkennend had beantwoord, kon aan laatstgenoemde Maatschappij de concessie voor een tramweg voor algemeen verkeer tusschen Meloewoeng en Madjenang bij Gouvernementsbesluit van 3 Mei 1917 No. 19 verleend worden, onder uitnoodiging tevens aan den Resident van Banjoemas om de nog van kracht zijnde railbaanvergunning in te trekken; van de aanvaarding der concessie werd bij Gouvernementsbesluit van 25 Juni d. o. v. No. 52 aanteekening gehouden.

## 7. Modjokerto-Stoomtram Maatschappij.

In de maand April 1915 richtte de Hoofdvertegenwoordiger van de Modjokertotram tot de Regeering het verzoek, de Maatschappij te willen ontheffen van de door haar met de concessie aanvaarde verplichting tot den bouw van een lijntje tusschen de suikerfabriek Soemberredjo, nabij Bangil, en de zeeplaats Kalianjer.

De rentabiliteit van dit, ongeveer 1600 M. lange tramweggedeelte was immer door de Maatschappij onvoldoende geacht, weshalve zij den aanleg, met medeweten en toestemming van de Regeering, van jaar tot jaar had verschoven; thans echter was gebleken, dat een behoorlijke opbrengst ook in de toekomst niet kon worden verwacht, reden waarom men verzocht definitief van den plicht tot afbouw te worden ontlast.

Dit verzoek gaf aanleiding tot overweging van de vraag, of aan de inwilliging van het gevraagde niet tevens overname van de lijn Bangil-Soemberredjo door den Dienst der Staatsspoorwegen kon worden verbonden; daarmede werd dan tevens het voordeel verkregen, dat de kruising van de lijn Pandaan-Bangil-Soemberredjo van de Modjokerto-Stoomtram Mij. met de Staatslijn overbodig werd, en het aan de noordzijde van het emplacement Bangil S. S. gelegen tramstation naar de zuidzijde kon worden overgebracht. De Maatschappij bleek genegen tot deze oplossing mede te werken, mits haar de waarde van het lijntje Bangil-Soemberredjo werd vergoed, waartegen geen bezwaren bestonden; een verzoek tot wijziging van de tramconcessie in dien zin, dat in den aanhef het lijnvak Bangil-Kalianjer niet meer wordt vermeld, werd onder datum 3 Maart 1916 aan de Regeering ingediend: bij Gouvernementsbesluit van 1 December 1916 No. 12 werd op dit verzoek gunstig beschikt, onder bepaling tevens, dat het lijnvak Bangil-Soemberredjo op een nader met den Directeur van Gouvernementsbedrijven overeen te komen datum aan den Dienst der Staatsspoorwegen zou worden overgegeven. Deze overdracht had plaats op 1 Juli 1917.

## 8. Babat-Djombang Stoomtram Maatschappij.

De tramweg van Babat naar Djombang ging op 1 December 1916 door aankoop in het bezit van den Lande over: sindsdien wordt het bedrijf door den Dienst der Staatsspoorwegen gevoerd, in verband waarmede nopens dezen tramweg in het tweede gedeelte van dit verslag geen gegevens zijn opgenomen.

## 9. Deli-spoorweg Maatschappij.

In het verslag over 1915 werd reeds vermeld, dat met de Deli-Spoorweg Maatschappij overeenstemming werd verkregen over den zakelijken S. S.

3.

UNIVERSITY OF MUMBAI LIBRARY

FEB 7 1922

inhoud van een tramwegconcessie, de verbinding van het station Pangkalan Brandan met de halte Besitang van de Atjehtram betreffende; mede bestonden in hoofdzaak geen meningsverschillen nopens een tusschen de Staatsspoorwegen en de Delispoor te sluiten overeenkomst inzake het gemeenschappelijk gebruik van de lijn Besitang-Pangkalan Soesoeh aan de Aroebaai.

Intusschen leverde de vorm, waarin concessie en overeenkomst zouden zijn te gieten, nog bezwaren op; aan het aanvankelijk voornemen, om voor de nieuwe verbinding een afzonderlijke vergunning te verleenen, werd geen gevolg gegeven toen het uitvoerbaar bleek, de nieuwe lijn, met de bestaande tezamen, in één gewijzigde concessie te vereenigen; daardoor ontstond tevens de mogelijkheid om in de concessie, verleend bij Gouvernementsbesluit van 9 September 1912 No. 14, eenige noodige redactiewijzigingen aan te brengen en uitbreiding te geven aan het aantal daarin genoemde spoorwegen. Behalve toch voor de lijn Perbaoengan-Tandjong Balei-Telok Niboeng, waarvoor reeds onder datum 9 December 1915 een spoorweg-concessie was aangevraagd, werd mede voor den tramweg Tebing-Tinggi-Pematang Siantar verhooging van het bedrijfspeil noodzakelijk geacht.

De Administrateur der Deli-Spoorweg Maatschappij bleek tot medewerking inzake concessiewijziging in den aangegeven zin genegen, doch wenschte daartoe vooraf nog overleg met zijn Directie in Nederland te plegen. Aangezien in verband met de tijdsomstandigheden vermoed kon worden, dat dit overleg geruimen tijd in beslag zou nemen en bespoediging van den afbouw der nieuwe verbindingsslijn noodzakelijk was, verklaarde de Maatschappij zich op verzoek der Regeering bereid met den aanleg een aanvang te maken nog voordat over de nieuwe concessievoorwaarden, waarover men het in hoofdzaak eens was, algeheel accoord was bereikt. Begin Augustus 1917 werd de bouw der lijn met kracht aangevat: bij Gouvernementsbesluit van 26 October 1917 No. 56 werd daarop de gewijzigde en aangevulde concessie voor alle lijnen van de Deli-Spoorweg Maatschappij verleend, zulks met ingang van den dag waarop de overeenkomst nopens de inrichting voor gemeenschappelijk gebruik van den tramweg Besitang-Pangkalan Soesoeh tusschen het Hoofd van den Dienst der Staatsspoor en Tramwegen en den Administrateur der Deli-Spoorweg Mij. zou worden gesloten. Deze overeenkomst bepaalt in hoofdzaak, dat de evengenoemde lijn als drierailige baan zal worden gebouwd en dat de Deli-Spoorweg Mij. de meerdere kosten draagt van den aanleg bovendien van een enkelvoudige baan, terwijl verder een billijk aandeel in de bedrijfsuitgaven wordt vergoed; eenige voorschriften nopens de wijze van vaststelling der tarieven tusschen de gemeenschappelijke lijn eenerzijds en den aansluitenden tramweg van de Deli-spoor anderzijds, zijn onder de concessievoorwaarden opgenomen.



## 10. Batavia Electriche Tram Maatschappij.

Deze Maatschappij diende in den loop van de verslagperiode door bemiddeling van haar vertegenwoordigster, de firma Palm en van Amstel, een tweetal rekestten in.

Het eerste, bevattende het verzoek om het einde van een harer lijnen voorbij de Harmonie over het plein vóór de toko Eigen Hulp in lusvorm te mogen doortrekken om zodoende rangeerbewegingen te ontgaan, werd van de hand gewezen, aangezien daartegen zoowel bij den Gemeenteraad als bij het Gewestelijk Bestuur bezwaren bestonden.

Wat betreft het tweede verzoekschrift, behelzende eene concessieaanvraag voor eene tramlijn van Kramat via Soenter naar Tandjong Priok, nam genoemde firma genoegen met het staken van de verdere behandeling, in verband met het voornemen dat bij den Dienst der Staatsspoorwegen bestaat om de lijn Buitenzorg-Priok te electrificeeren, waardoor de urgentie en het nut van de gedachtelijn voor de Maatschappij vervallen.

## 11. Ned. Ind. Tramweg Maatschappij.

Ten vervolge op hetgeen over de aangevraagde concessiewijziging in het verslag over 1915 vermeld is, kan thans worden medegedeeld, dat, nadat de Regeering te kennen had gegeven van haar voornemen om de twee gemeenten Batavia en Mr. Cornelis te vereenigen, voorloopig af te zien, in November 1916 door den Administrateur der N. I. T. M. aan beide Gemeenteraden verzoekschriften aangeboden werden, waarin goedkeuring verzocht werd van de plannen der Maatschappij betreffende electrificatie van haar tramweg en tevens de aanleg van een zijtak, uitgaande van de bestaande lijn nabij de Harmonie naar Paal Merah werd gevraagd; daarbij waren tevens ontwerpconcessievoorwaarden gevoegd, resultaat van de vroeger gevoerde onderhandelingen en waarin met de destijds door de beide colleges geuite wenschen rekening was gehouden.

Aan het einde van het verslagtijdperk was over deze aangelegenheid van de zijde der gemeenten nog niets vernomen,

## 12. Tramwegen op Bali en Lombok.

Zooals in het vorige verslag is vermeld, werden de termijnen, binnen welke de bij de Gouvernementsbesluiten van 5 April 1913 No. 66 en 24 April 1913 No. 44 verleende concessies voor den aanleg van stoomtramwegen op Lombok en Bali in een naamlooze vennootschap moesten zijn ingebracht, verlengd, respectievelijk tot 25 Februari 1917 en 20 Maart 1917.

Voordien richtte de aanvrager een verzoekschrift tot den Gouverneur-Generaal strekkende tot het nogmaals verkrijgen van verlenging, aangezien de onderhandelingen met hen, die het benodigde kapitaal zouden moeten

bijeenbrengen, waren afgebroken, mede door den invloed van den oorlog.

Aangezien intusschen de mogelijkheid tot het oprichten van de Maatschappij niet uitgesloten was, meende de aanvrager nogmaals het verzoek om verlenging te mogen indienen.

Bij Gouvernements-besluit van 2 November 1917 No. 5 werd daarop aan requestrant te kennen gegeven, dat het verzoek voorshands in beraad werd gehouden in afwachting van den uitslag van een van wege den Dienst der Staatsspoor- en Tramwegen in te stellen onderzoek naar datgene wat uit een oogpunt van algemeen belang ten aanzien van spoor- en tramweg-aanleg op de eilanden Bali en Lombok het meest wenschelijk was te achten.

Over de resultaten van dit onderzoek zal in een volgend verslag het een en ander worden medegedeeld.

### *C. Overige aanvragen.*

In het laatst van 1916 werd concessie gevraagd voor den aanleg van een spoorweg in het gewest Benkoelen, van Boekit Soenoer naar de Poeloebaai en in aansluiting daarmede de prioriteit voor den tijd van 25 jaar voor een tramlijn van Seloema naar Benkoelen, ongeveer den grooten weg volgende.

In verband met de bestaande onzekerheid nopens verderen spoorwegaanleg in Zuid-Sumatra van Landswege werd nog geen beslissing genomen aangaande bovengenoemde concessieaanvraag.

---

## HOOFDSTUK II.

### Toezicht op Spoor- en Tramwegen.

---

#### § 4. Algemeene Zaken.

Werd in het Jaarverslag van 1915 gesproken van eene voortzetting van de reeds eerder aangevangen maatregelen om te geraken tot de instelling van een afzonderlijken Diensttak voor de behandeling van Toezichtzaken, in het verslagtijdperk 1916—medio 1917 werd de daarvoor noodige briefwisseling van den Directeur van Gouvernementsbedrijven met de Regeering hier te Lande en tusschen den Gouverneur-Generaal en den Minister van Koloniën voortgezet.

In April 1916 werden uitgewerkte principieele voorstellen ter zake aan den Landvoogd voorgelegd, onder mededeeling dat de praktische uitvoerbaarheid der scheiding sedert, mede door de plaats gehad hebbende personeelversterking, in voldoende mate gebleken was. Die voorstellen, waardoor aan herhaaldelijk en met klem van particuliere belanghebbende zijde ontwikkelde bezwaren tegen den bestaanden toestand tegemoet gekomen werd, zijn opgemaakt met instemming van den leider van het Staatsspoorbedrijf.

Nadat nog in nadere briefwisseling met de Regeering meerdere punten zoowel betreffende de ontworpen organisatie als aangaande de details der uitvoering toegelicht waren, verschaft de Indische Regeering den Minister van Koloniën in October 1916 de volledige toelichting op de plannen, welke in den thans verkregen vorm Hare geheele instemming hadden.

De gelden, noodig om tot de uitvoering te kunnen overgaan, waren inmiddels op de ontwerp-Indische begrooting voor 1917 gebracht en bij een schrijven van Januari 1917 werden, ten einde intijds de voorbereiding voor de uitvoering te kunnen inleiden, de ontwerpen voor de uitvoeringsmaatregelen bij de Regeering ingediend, waarvan de strekking reeds eerder te Harer kennis gebracht was.

Aanstands na de afkondiging van de door Wetgevende macht aangenomen Indische begrooting voor het dienstjaar 1917 (Staatsbladen Nos. 235 en 236) konden alsnu door de Regeering de onderscheiden maatregelen getroffen en openbaar gemaakt worden, waardoor de instelling van den nieuwen Dienst van het Toezicht een feit werd. Zulks geschiedde bij het Gouvernementsbesluit van 30 Juni 1917 No. 42, waarvan nagenoeg de geheele inhoud te vinden is in:

1. Staatsblad 321 van dat jaar, luidens hetwelk voor de in de Algemeene Spoor- en Tramweg Reglementen voorkomende titel „Hoofdinspecteur



der Spoor- en Tramwegdiensten" in de plaats gesteld werd „Hoofd van den Dienst van het Toezicht", terwijl voorts de over het toezicht handelende artikelen dier Algemeene Reglementen gewijzigd werden. Daarbij werd o. m. eene verwijzing gegeven naar eene vast te stellen „Regeling van den Dienst van het Toezicht op de Spoor- en Tramwegen". Ook het Algemeen Stadstram Reglement onderging eene overeenkomstige geringe wijziging.

2. Staatsblad 322, hetwelk de daareven bedoelde „Regeling" in een negental artikelen omschrijft. Blijkens deze regeling vormt het Toezicht een afzonderlijken, tot het Departement van Gouvernementsbedrijven behoorenden diensttak met eigen diensthoofd, welks werkkring omvat het algemeen en dagelijksch toezicht op den aanleg en de exploitatie der particuliere spoor- en tramwegen, het dagelijksch toezicht op de naleving der concessievoorwaarden en der krachtens de algemeene reglementen vastgestelde voorschriften, op de tarieven en de voorwaarden van vervoer en op de dienstuitoefening, zoomede ten aanzien van de Staatspoor- en Tramwegen het algemeen toezicht overeenkomstig het bepaalde in de Algemeene Spoor- en Tramweg Reglementen volgens door het Departementshoofd te geven aanwijzingen.
3. Bijblad 8833, alwaar de instructie voor het hoofd van den nieuwen Dienst opgenomen is.

De met den nieuwen toestand samenhangende benoemingen geschieden, voor zoover de aanstelling van de Regeering uitgaat, bij Gouvernementsbesluit van 30 Juni 1917 No. 43.

De Dienst is blijkens een en ander gesteld onder de leiding van een „Hoofd van den Dienst van het Toezicht op de Spoor- en Tramwegen", onder wiens bevelen drie „Hoofdingenieurs-Afdeelingshoofden" te werk gesteld zijn, aan wie „Onderafdeelingshoofden", voorschands ten getale van 4, toegevoegd zijn. Op het hoofdkantoor is behalve een dier Hoofdingenieurs, die tevens het Hoofd van den Dienst bij ontstentenis vervangt, nog een „hoofdkantoorchef" werkzaam benevens eenig kantoorpersoneel.

De telegraphische afkortingen dier titels zijn: hts, hats, ots en hckt.

Van de instelling van den Dienst werd, nadat de hoogerbedoelde maatregelen openbaar gemaakt waren (zie o.a. de Javasche Courant van 27 Juli 1917 No. 60) kennis gegeven aan allen die in ambtelijke betrekking tot den nieuwen diensttak zouden komen te staan.

Van de verdere uitvoeringsmaatregelen valt te vermelden de benoeming van eenig kantoorpersoneel door het Hoofd van den Dienst, de oprichting van 3 territoriale Afdeelingen voor de dienstuitoefening, de aanwijzing van de standplaatsen der drie tot Afdeelingshoofd benoemde Hoofdingenieurs en de omschrijving van den werkkring der beide op Java geplaatste Afdeelingshoofden alsmede van den Hoofdingenieur voor de Buitenbezittingen.

Zoo was dan op 1 Augustus 1917 de oprichting van den afzonderlijken Toezichtdienst een feit geworden. Met beperkte geldmiddelen tot stand gekomen en daardoor noodwendig van geringen omvang, zal de nieuwe Dienst eerst in de praktijk het al dan niet toereikende van zijn inrichting en omvang kunnen bewijzen.

Het streven naar een zoo gering mogelijke personeelbezetting leidde ertoe, het denkbeeld in overweging te nemen of niet van enkele krachten, welke bij den Dienst der Staatsspoor- en Tramwegen op speciaal gebied werkzaam zijn, partij getrokken zoude kunnen worden voor de behandeling van zoodanige technische Toezichtaangelegenheden, waarvoor eveneens die speciale kennis vereischt wordt, aangezien, bijaldien de Toezichtdienst naar eigen gelijkwaardig personeel voor deze aangelegenheden zoude moeten omzien, een oneconomisch gebruik van zoodanige krachten, gesteld al dat zij aanstonds te vinden waren, daarvan het gevolg zoude worden.

Men dacht daarbij in het bijzonder aan ontwerpen voor werken in gewapend beton en aan de zoodanige, waarbij theoretische berekeningen en praktische ondervinding betreffende ijzerconstructies (bruggen en andere bovenbouwobjecten) den grondslag der behandeling en der beslissing vormen; eveneens aan de behandeling van die aangelegenheden welke in het bijzonder technische kennis van het rollend materieel vereischen.

Evenbedoeld denkbeeld is voor verwezenlijking vatbaar gebleken, waarna zulks aan de onderscheiden belanghebbenden medegedeeld werd.

Hier ter plaatse zij nog vermeld de wijziging van den titel van Chef der Exploitatie, tot nog toe gevoerd door den bestuurder der O.J.S., in dien van Administrateur, bij gelegenheid van persoónsverwisseling in die betrekking (1 Maart 1917), terwijl ook bij de Probolinggotram op dienzelfden dag eene wijziging in de leiding plaats vond door splitsing van de in één persoon vereenigde ambten van hoofdvertegenwoordiger en bestuurder. De S.D.S. voerde, bij het aftreden van den toenmaligen Exploitatiechef op 1 Juli 1917, den titel van Administrateur in.

## **§ 5. Aanleg van nieuwe en ombouw van bestaande lijnen.**

### **Grootere uitbreidingswerken.**

De matiging van het tempo in de uitvoering van belangrijke bouw- en uitbreidingswerken, als gevolg van den oorlog, teekende zich gedurende de verslagperiode bij alle spoor- en tramwegen met toenemende duidelijkheid af. Groote moeilijkheden ontstonden door het steeds nijpender wordende gebrek aan rails en brugbovenbouwen, waarin door aanvoer uit Amerika slechts ten deele kon worden voorzien. Niettemin kan gezegd worden, dat in 1916 en begin 1917 het minimum van levendigheid in de uitvoering van grootere aanlegwerken viel te constateeren. Toen bleek, dat de Europeesche

oorlog ten slotte veel langer zou duren dan aanvankelijk werd vermoed, werd een aanvang gemaakt met den aanleg van eenige nieuwe lijnen, waarvan vóórdien de bouw was uitgesteld met het oog op de tijdsomstandigheden: bedoeld worden de verbindingslijn van Atjehtram en Delispoor tusschen Pangkalan Brandan en Besitang, de tramweg Pamotan-Djatirogo van de Semarang-Joana Stoomtram Mij. en de lijn Solo-Kakap van de Ned.-Ind. Spoorweg Mij.

### 1. Nederlandsch-Indische Spoorweg Maatschappij.

Het baanvak Brossot-Sewoegaloer van den stoomtramweg Djocja-Brossot werd krachtens machtiging van den Directeur van G. B. dd. 20 Maart 1916 No. 6543/S., met ingang van 1 April 1916 voor algemeen verkeer geopend; met de uitvoering van de lijn Djocja-Poendoeng werd in de eerste helft van 1917 een aanvang gemaakt.

In den loop van 1916 kwam de nieuwe overbrugging van de kali Oepak bij K. M. 152.850 van den Spoorweg S/V geheel gereed, terwijl ter vervanging van het op 13 Januari gedeeltelijk weggeslagen kunstwerk K. M. 9.046 S/V een nieuw kunstwerk werd gebouwd.

Te Kedongdjatie werd een aanvang gemaakt met een sporenuitbreiding, die, in verband gebracht met een doelmatige koppeling van wissels onderling en met de afstandssignalen, zal strekken, om het gelijktijdig binnenkomen van treinen uit verschillende richtingen, en het rangeeren gedurende dat binnenkomen, mogelijk te maken.

Met de verzwareing van den bovenbouw op de lijn G/S en in verband daarmee de verwisseling van een reeks brugbovenbouwen werd gedurende het tijdperk onder verslag voortgegaan; ook bleef in aanleg een der nieuwe tramwegen begrepen in de concessie, verleend bij Gouvernementsbesluit van 28 October 1913 No. 13, n.l. de lijn Bodjonegoro-Djatirogo.

Een aanvang werd gemaakt met den bouw van de groote trambrug over de Solorivier nabij Babat, in de lijn Babat-Toeban, waarbij men veel last ondervond van langdurige regens en hooge waterstanden in de rivier.

### Semarang-Cheribon Stoomtram Maatschappij

Reeds in het vorige jaarverslag is melding gemaakt van de vermindering der werkzaamheden voor den ombouw der hoofdlijn Semarang-Cheribon, in verband waarmee in 1916 de afzonderlijke aanlegdienst der Maatschappij werd opgeheven. Met de verbouwing der lijn werd echter geleidelijk voortgegaan, voor zoover de tijdsomstandigheden dit toelieten; het beheer over die werken is overgebracht naar den algemeenen aanlegdienst der Zuster Maatschappijen te Semarang.

Door de openstelling van het 8 K.M. lange gedeelte Bleder — Mipitan, waarin de halte Batang is gelegen, kwam de ombouw van het baanvak Semarang-Pekalongan nagenoeg geheel gereed; onvoltooid blijven thans nog



een tweetal korte gedeelten nabij de begin- en eindpunten, waar de onteigening van de benoodigde perceelen vertraging veroorzaakte. De ingebruikstelling van het emplacement Weleri, met draaischijf van 9.50 M. had op 15 November 1916 plaats. Op het baanvak Pekalongan-Tegal, dat van den grooten postweg wordt vrijgemaakt, kwam de aardenbaan grootendeels gereed, terwijl het gedeelte Gandoelan (gelegen tusschen Petaroekan en Bedji) — Pemalang met de nieuwe halte Pemalang werd opengesteld.

Eveneens werden tusschen Tegal en Tandjong de aardenbaan en de meeste kunstwerken voltooid, terwijl het emplacement van het nieuwe station Tegal onderhanden bleef.

Na het verkrijgen van vergunning tot het in gebruik nemen van het reeds genoemde baangedeelte Bleder — Mipitan richtte S.C.S. het verzoek tot den Directeur van Gouvernementsbedrijven tot opvoering van de rijsnelheid over dit baangedeelte tot 45 K.M. per uur.

Na ingewonnen advies bij het Gewestelijk Bestuur werd de gevraagde vergunning bij Directeurs besluit van 27 October 1916 No 25217-S. tot wederopzeggens verleend, onder voorwaarde van het nemen van verschillende maatregelen ter beveiliging van het verkeer op de overwegen, zoomede van het station Batang door plaatsing van afstandssignalen; van deze vergunning is intusschen nog geen gebruik gemaakt.

De lijn Pekalongan-Wonopringgo werd in 1916 voltooid: op 7 Februari werd het baanvak tot Kedoengwoeni en op 10 December d.o.v. het laatste gedeelte voor algemeen verkeer in gebruik genomen.

Van de in 1916 voltooide meer belangrijke uitbreidingswerken mogen nog vermeld worden de vergrooting van de goederenloods te Tegal, zoomede de versterking van 38 bruggen in de hoofdlijn met het oog op de te verwachten grootere asbelastingen: mede werden voor dit doel 6 vakwerkbruggen van 15—45 M. dagwijde verwisseld.

### 3. Semarang-Joana Stoomtram Mij.

Zooals reeds hierboven aangestipt, werd de aanleg van de lijn Pamotan-Djatirogo eerst tegen het einde van de verslagperiode opnieuw ter hand genomen. Overigens bestonden de voltooide belangrijke werken allereerst uit het nieuwe, ruim opgezette station Koedoes, dat op 1 Mei 1916 in gebruik werd genomen. In verband met nog niet geheel opgeloste onteigeningsmoeilijkheden moesten de toevoerlijnen naar het emplacement, zoowel aan de West- als aan de Oostzijde tijdelijk om de nog niet verkregen grondstukken worden heengelegd, waardoor aan den Westkant zelfs een S.-bocht met stralen van 100 M. noodig was, terwijl een bijzondere tijdelijke beveiliging middels afstandssignalen moest worden aangebracht nabij het splitsingspunt van de lijn naar Petjangaan.

Eveneens werd het nieuwe haltegebouw te Wirosari voltooid en op 1 Juli 1916 in gebruik genomen; gereed kwamen verder de watervoorzieningen te Tenggang, Koedoes, Poerwodadi, Wirosari en Goendih.

Met den ombouw van de centrale werkplaats te Semarang werd gedurende de periode onder verslag voortgegaan.

#### 4. Serajoedal Stoomtram Mij.

In het jaarverslag over 1915 werd reeds vermeld, dat de aanleg van het lijngedeelte Bandjarnegara—Selokromo zoover gevorderd was, dat, na opneming, vergunning kon worden verleend tot openstelling voor goederenvervoer op den 1sten Mei 1916.

Daarbij werd voorshands de maximum rijsnelheid op 15 K.M. per uur bepaald, terwijl beveiliging van het aansluitingspunt van de nieuwe aan de oude lijn, vóór de kotta Bandjarnegara gelegen, werd voorgeschreven, zoolang het stukje naar het oude station nog niet zou zijn opgebroken. Het nieuwe station Bandjarnegara, dat 2.1 K.M. van het reeds genoemde aansluitingspunt ligt, is door de verplaatsing in een gunstiger positie ten opzichte van de kotta Bandjarnegara gekomen. Het emplacement en de daarop voorkomende gebouwen konden eveneens op 1 Mei in gebruik genomen worden.

Op 10 Januari 1917 volgde daarop de openstelling van de lijn tot Selokromo voor algemeen verkeer, en ten slotte op 7 Juni d. o. v. die van de geheele lijn tot Wonosobo; met die openstelling kan intusschen de tramweg nog niet als geheel afgewerkt worden beschouwd, aangezien de kabelbrug over de Serajoerivier, bedoeld in lid H. der concessie-voorwaarden van den tramweg, zooals die zijn gewijzigd bij Gouvernementsbesluit dd. 22 Mei 1914 No. 9, nog niet is voltooid; nopens de plaats waar de brug zal worden gebouwd heeft de Maatschappij nog geen overeenstemming met den Gewestelijken Raad van Kedoe verkregen.

#### 5. Oost-Java Stoomtram Mij.

De dubbelsporige stoomtramlijn, voor welker aanleg en exploitatie bij Gouvernementsbesluit dd. 6 Januari 1913 No. 33 concessie was verleend, kon op 2 Maart 1916 tusschen Wonokromo en Stadstuin over een lengte van 7.6 K.M. voor algemeen verkeer opengesteld worden; daardoor werd eenige ontlasting van de lijn door de stad Soerabaia verkregen. Aangezien de bouw van de haven en de aanleg van den toegangsweg daarheen door de tijdsomstandigheden vertraging ondervonden, kon met het doortrekken van de lijn in verdere noordwaartsche richting nog geen begin worden gemaakt.

Te Wonokromo werd een nieuw station met magazijn, locomotief en rijtuigloodsen in gebruik gesteld: mede werd aldaar de bestaande lijn naar Goenoengsari van den postweg verwijderd en over het land Dermo gelegd.

## 6. Tramweg Meloewoeng-Madjenang.

Deze tramweg, die met een spoorwijdte van 0.70 M. is aangelegd, kon nadat de concessie bij Gouvernementsbesluit van 3 Mei 1917 No. 19 was verleend, op 8 Juli d. o. v. voor het algemeen verkeer opengesteld worden. Bij den bouw, en mede nog na de oplevering der lijn, moesten verschillende moeilijkheden overwonnen worden. Na de indienststelling van de railbaan werden in onderscheiden landhoofden van kunstwerken scheuren geconstateerd. Bij K. M. 12 werd, nadat in de ingraving aldaar over eenige honderden meters belangrijke afschuivingen hadden plaats gehad, aanvankelijk tot omlegging over ongeveer 800 M. lengte besloten, welke omlegging echter later weer werd verlaten, toen het mogelijk was gebleken, het talud in de oude ingraving op afdoende wijze te bevestigen. Ten slotte bleek op onderscheiden plaatsen in de kali Tjikawoeng de bouw van kribben, met het oog op bescherming van het onmiddellijk daarnaast liggende baanlichaam gewenscht.

Alvorens tot openstelling voor publiek verkeer vergunning kon worden gegeven moest in de verschillende nog bestaande gebreken op afdoende wijze worden voorzien, terwijl mede de bouw van eenvoudige stations aan de beide eindpunten en uitbreiding van de emplacementen aldaar noodzakelijk was. Nadat de ontwerpteekeningen, den weg en de werken betreffende, bij Directeursbesluit dd. 22 Juni 1917 No. 15976/S, en die nopens het rollend materieel bij Directeursbesluit van 14 Juni 1917 No. 15099, waren goedgekeurd, kon, na een geslaagde opname, de vergunning tot openstelling van den tramweg verleend worden.

## 7. Deli Spoorweg Maatschappij.

Hoewel daarvan in het verslag over 1915 reeds melding werd gemaakt, dient volledigheidshalve te worden aangeteekend de openstelling voor algemeen verkeer op 5 Mei 1916 van de tramlijn Tebing Tinggi—Pematang Siantar; de lijn wordt bereden met een maximum snelheid van 40 K. M. per uur. Voortgegaan werd met de verdere voltooiing en afwerking dier lijn, benevens met de opname van een verlenging tot Panahatan, aan het Toba-meer gelegen.

Ook de aanleg der lijn Tandjong Balei—Telok Niboeng kwam gereed; met de openstelling werd echter nog gewacht aangezien de Koninklijke Paketvaart Maatschappij de haven nog niet aandeed, terwijl ook de werkzaamheden op het havenemplacement nog niet geheel beëindigd waren.

In verband met de gevraagde, en intusschen verleende, gewijzigde concessie, waarin de exploitatie als spoorweg van de geheele lijn Medan—Tandjong Balei is opgenomen, werd gedurende het verslagtijdperk voortgegaan met de versterking en het omballasten van den bovenbouw tusschen Medan en Tebing Tinggi, terwijl mede werd doorgewerkt aan de afrastering van de baan buiten de stations en halten en de overwegen van sluitboomen werden voorzien.



Aan de inrichting van de lijn Medan—Belawan voor dubbel spoor kon in den loop van 1917 niet worden voortgewerkt wegens gebrek aan bovenbouw-materialen: zelfs werd het reeds gelegde nieuwe spoor tusschen Medan en de Troesan wederom opgebroken, teneinde voor de uitbreiding van het emplacement Belawan te worden gebezigd. Dit werk kwam in de verslagperiode grootendeels gereed.

Mede werd met kracht voortgegaan met den aanleg der nieuwe werkplaats te Poeloe Brayan, waarvan eenige hoofdgebouwen geheel of ten deele werden afgewerkt, terwijl eveneens de watervoorziening werd voltooid.

Op onderscheiden gedeelten van de nieuwe lijnen Tebing Tinggi—Tandjongbalei en Tebing Tinggi—Pematang Siantar moesten voorzieningen worden getroffen in verband met voorgekomen overstromingen en afschuivingen. Zoo werd de eerstbedoelde lijn tusschen K. M. 99 en K. M. 104 verhoogd en in grind afgeballast, en bij K. M. 100.—400 een doorlaat van 3 M. gebouwd; op de Siantarlijn werden de draineering van het ballastbed verbeterd en de taludhellingen verflauwd en door aanleg van bermen versterkt.

#### **§ 6. Seinwezen. Kruisingen. Afsluiting en bewaking van den weg en van overwegen.**

Zooals reeds in vorige jaarverslagen werd betoogd, brengt het bijzonder karakter der Indische tramwegen mede, dat de veiligheid van het verkeer de voortdurende zorg eischt van bestuurders; zooals mede reeds voor dezen aangestipt zijn de in het Algemeen Tramwegreglement ten aanzien van de bewaking c.q. afsluiting van over- en uitwegen opgenomen voorschriften uitermate mild te noemen.

De ontwerpers van het Reglement hebben de groote uitbreiding van enkele der meer belangrijke Javasche tramwegen waarschijnlijk niet vermoed. Zware en lange treinen, grootendeels bestaande uit materieel geschikt voor overgang op spoorwegen, loopen thans veelvuldig langs de openbare wegen, zonder dat, tenminste zoolang de treinsnelheden niet boven 30 KM. per uur klimmen, bijzondere, aan den omvang van het verkeer evenredige veiligheidsmaatregelen bij kamponguitgangen dan wel wegovergangen worden genomen. Daarbij komt dat, met name door de toename van het automobieler verkeer langs de groote wegen een nieuwe bron van gevaar voor de veiligheid in het leven is geroepen Weliswaar worden thans, bij nieuwen aanleg, zoowel van de zijde van het Toezicht als van die van bestuurders de projecten ten aanzien van de aan de verkeersveiligheid te stellen eischen met zorg nagegaan, doch dit neemt niet weg, dat bij meerdere tramwegen, in het laatst der vorige en zelfs nog in den aanvang van deze eeuw gebouwd, verschillende leemten bestaan wat betreft het zooveel mogelijk vermijden van over- en uitwegen.

Het is daarom hier wellicht de plaats, de noodzakelijkheid om met betrekking tot de veiligheid van het tramverkeer zoover doenlijk met de, veelal geenszins ongerechtvaardigde, wenschen van belanghebbenden rekening te houden, nogmaals met aandrang onder de aandacht van bestuurders te brengen. Dit geldt dan niet uitsluitend voor tramwegen, die met een snelheid van 45 KM. per uur bereden worden, doch mede waar die snelheid slechts 30 KM. per uur bedraagt, en de baan naast den openbaren weg is aangelegd. Tot de maatregelen, waarvan de toepassing op grootere schaal dan thans gebruikelijk is overweging verdient, behooren: Bewaking van onoverzichtelijke overwegen, zoomede van de gevaarlijke punten, waar de tramweg van de eene zijde van den weg naar de andere overspringt, door een waker met roode vlag of een ander seinmiddel; verder goede, zoo mogelijk doorgaande beremming van treinen en afsluiting van de baan, waar dit noodig is. Het schijnt wel aanbevelenswaardig er hier op te wijzen, dat een juist beleid van de zijde der Maatschappijen waarschijnlijk zal meebrengen, zich niet, op grond van de matige eischen van het Algemeen Tramwegreglement, te zeer afwijzend te stellen tegenover kenbaar gemaakte wenschen van belanghebbenden in dezen, in hoofdzaak den Locale Raden.

Ligt de maximum snelheid der tramtreinen boven 30 KM. per uur, dan kunnen, op grond van de artikelen 59 en 60 van het A. R. III, bepaalde verplichtingen in het belang der veiligheid van het verkeer door den Directeur van Gouvernementsbedrijven, den Localen Raad gehoord, aan bestuurders worden opgelegd. Bij het vaststellen van de bedoelde verplichtingen zal in de toekomst, en werd trouwens ook reeds in een aangelegenheid vallende in de verslagperiode, met de desbetreffende wenschen der gewestelijke en plaatselijke zelfbesturen in overwegende mate rekening gehouden. Het geval waarop hier wordt gedoeld, betrof de afsluiting en bewaking van een 18-tal overwegen langs den tramweg Goendih—Soerabaja in de residentie Rembang, waarover in de jaren 1914 en 1915 een uitgebreide gedachtenwisseling tusschen den Gewestelijken Raad en het Comité van Bestuur der Nederlandsch-Indische Spoorweg Mij. werd gevoerd. Toen ten slotte terzake tusschen belanghebbenden geen algeheele overeenstemming kon worden verkregen, besliste de Directeur van Gouvernementsbedrijven in den door den Raad gewenschten zin (beschikking van 26 November 1915 No. 14433). Daarbij werd in 't oog gehouden, dat een overwegende invloed moet worden toegekend aan de adviezen van het lichaam, waaraan de behartiging der plaatselijke belangen meer inzonderheid is toevertrouwd; het werd niet verantwoord geacht, waar het gold de zoo volledig mogelijke verzekering van de veiligheid op overwegen voor publiek verkeer, een beslissing te nemen, afwijkende van het advies van den Raad, die geacht moet worden, de toestanden in zijn ressort met juistheid te kunnen beoordeelen.

Een niet te onderschatten bron van gevaar voor de veiligheid van het verkeer op tramwegen wordt mede gevormd door de kruisingen met andere railbanen. In hoofdzaak landbouwtrams, aangelegd onder vigieure van het Reglement op de landbouwtrams (Stb. 1885 No. 158). Het aantal dusdanige kruisingen is in de laatste jaren, met name in de streken, waar suikerfabrieken veelvuldig voorkomen, zeer toegenomen; twee of meer zoodanige kruisingen op korten afstand van elkaar behooren volstrekt niet tot uitzonderingen.

Bestaat bij geringe treinsnelheden en behoorlijke beveiliging van het kruispunt daartegen geen overwegende bedenking, dit wordt anders wanneer de treinsnelheden hooger worden. In dit verband moge erop worden gewezen dat, alhoewel art. 13 van het A.R. III bestuurders verplicht, kruisingen met andere tramwegen te gedoogen, nopens de wijze van kruising geen verdere voorschriften worden gegeven, zoodat ook kruisingen niet à niveau toelaatbaar zijn, en c.q. geëischt zouden kunnen worden.

Hoewel op dit oogenblik nog geen aanleiding bestaat om voor kruisingen van tramwegen met landbouwtrams in 't algemeen den kostbaren aanleg niet à niveau te verlangen zal niettemin bij eenige tramwegen de noodzakelijkheid om het aantal kruisingen op gelijke hoogte niet nog onnoodig te vermeerderen, onder de oogen dienen te worden gezien. Het schijnt aanbeveling te verdienen om voordat tot het toestaan van nog meer kruisingen wordt overgegaan, de mogelijkheid te onderzoeken of door het aanleggen van een parallelbaan naar een reeds bestaande kruising een nieuwe doorsnijding van den tramweg ontgaan kan worden. Pogingen in deze richting hebben hier en daar reeds een gunstig resultaat opgeleverd.

Ten aanzien van de niveaукruisingen hiervoren bedoeld, werd door een der tramwegbestuurders in 1916 de vraag gesteld, of ook voor doorsnijdingen van *zijlijnen* van een tramweg, uitsluitend bestemd voor goederenvervoer, met landbouwtrams de beveiligingsvoorschriften dienden te worden in acht genomen, omschreven in de „Algemeene regelen inzake kruising enz.” vastgesteld bij de beschikking van den Directeur van Gouvernementsbedrijven dd. 23 Mei 1910 No. 3932; het geringe verkeer over deze zijlijnen en de beperkte snelheid eischten naar het gevoelen van den bedoelden bestuurder niet de uitgebreide zekerheidsmaatregelen, voor andere gevallen gebruikelijk.

Met deze meening kon de Directeur van Gouvernementsbedrijven zich in hoofdzaak vereenigen: de reeds genoemde kruisingsvoorschriften behelzen geen bepalingen nopens onderlinge doorsnijding van landbouwtrams: was derhalve de zijlijn aangelegd op gronden, ter vrije beschikking van de betreffende landbouwonderneming staande, m.a.w. aangelegd op den voet van Stbl. 1885 No. 158 dan kon bewaking van de kruising door een wachter bij het passeeren van tramtreinen voldoende geacht worden. Aangezien



zich de bedoelde kruisingen in wezen niet onderscheiden van die, waarbij de *zijlijn* wordt geëxploiteerd ingevolge een door den Gouverneur-Generaal verleende concessie dan wel met toestemming van den Directeur van Gouvernementsbedrijven als onderdeel van de concessie van de hoofdlijn, bestond geen bezwaar bij de laatstbedoelde kruisingen met bewaking op gelijken voet te volstaan. Echter behoorde dan voor elk bijzonder geval ontheffing van de gewone beveiliging op den voet van art. 6 der Regelen door den Directeur te worden verleend.

Wat ten slotte betreft de beveiliging van stations en halten, zoomede van aansluitingspunten van zijlijnen, mag over 't algemeen, in hoofdzaak dan bij de grootere tramwegmaatschappijen, een streven vermeld worden om daarin geleidelijk verbetering te brengen.

In de eerste plaats geldt dit voor de lijnen, waarop met meer dan 30 KM. snelheid wordt gereden, waar men werkt in de richting om op den duur alle voor kruising ingerichte stations en halten ter weerszijden door afstandssignalen te dekken; koppeling van de signalen aan de wissels heeft daarbij nog niet plaats; een uitzondering op dezen regel maken de beveiligingsinrichtingen te Kaliwoengoe, Kalibodri, Losari en Moendoe aan den tramweg Semarang-Cheribon, alwaar de door binnenkomende treinen tegen de punt te berijden wissels centraal bediend en gegrendeld worden. Mede is te Semarang West centrale wisselbediening van het personenstation doorgevoerd: bij binnenkomst van treinen uit één der richtingen Pendrian, Mangkang of Haven wordt de richting goederenstation afgesloten. Te Cheribon S.C.S. was bij het einde der verslagperiode de centrale wisselbediening nog in aanleg.

Ook op eenige tramwegen, waarop niet met grootere snelheid wordt gereden zijn nabij de meer belangrijke stations afstandssignalen in gebruik gesteld; verdere doorvoering van deze beveiligingsinrichtingen, zoomede invoering op de overige lijnen verdient ongetwijfeld aanbeveling.

## § 7. Rollend Materieel.

Nagenoeg alle vervoersondernemingen ondervonden moeilijkheden als gevolg van het niet ontvangen van nieuw rollend materieel, zoomede onderdeelen daarvan ten behoeve van het onderhoud.

Slechts enkele Maatschappijen kregen een gedeelte van het in vroegere jaren bestelde uitgezonden, doch overigens moest voorzover geen aanmaak in eigen werkplaatsen mogelijk was, op den aanwezigen voorraad worden geteerd.

De stremming in den toevoer van nieuw materieel ging in de verslagperiode gepaard met een ongekende toename van het vervoer van reizigers

en goederen: desondanks had over het algemeen de periodieke opname van rijtuigen en wagens geregeld plaats.

Ook de voorziening in de behoefte aan brandstoffen werd in den loop der verslagperiode een aan de bestuurders der onderscheiden maatschappijen voortdurend meerdere bezwaren opleverend probleem. Waar steenkolen in de open markt niet te verkrijgen waren, en, zoo al, dan nog tegen prijzen, die voor enkele minder krachtige ondernemingen de voortzetting van het bedrijf ernstig bemoeilijkten, ontstond een groote navraag naar brandhout, wat wederom prijsopdriving van dit artikel tengevolge had. Het waren in de eerste plaats de tram-maatschappijen, niet liggende in of nabij bosch-districten, die van die prijsverhoogingen de meeste nadeelen ondervonden, zooals moge blijken uit het hieronder volgende staatje, vermeldende de brandhoutprijzen in guldens per ton over eenige opvolgende jaren:

	1915.	1916.	1917.
S.D.S.	5.18	6.15	6.82
M.S.M.	7.72	8.22	9.53
M.S.	3.25	10.07	10.68
K.S.M.	7.58	7.77	13.94
O.J.S.	8.24	8.62	11.63
Mad. S.M.	4.94	11.33	10.84

Ook de smeermiddelen stegen, in verband met moeilijkheden in den aanvoer uit Amerika, in waarde, terwijl mede als gevolg van de rijzing in den prijs van materialen en loonen de onderhoudskosten van het rollend materieel toenamen. Een en ander wordt nader verduidelijkt door de hierna volgende cijfers, aangevende de uitgaven in guldens per 100 locomotief-kilometers en per 100 rijtuig- en wagenaskilometers door eenige ondernemingen aan onderhoud besteed:

a. Onderhoudskosten per 100 locomotiefkilometers:

	1915.	1916.	1917.
S.C.S.	2.20	2.70	3.40
S.J.S.	1.40	2.50	3.50
S.D.S.	2.40	1.90	3.—
K.S.M.	1.15	1.14	1.70
Pb. S.M.	1.44	1.44	1.80

b. Onderhoudskosten per 100 rijtuig- en wagenaskilometers.

	1915.	1916.	1917.
S.C.S.	0.13 <sup>6</sup>	0.19 <sup>2</sup>	0.20 <sup>9</sup>
S.J.S.	0.12 <sup>5</sup>	0.15	0.16
S.D.S.	0.11 <sup>9</sup>	0.13 <sup>8</sup>	0.19 <sup>7</sup>
O.J.S.	0.22 <sup>5</sup>	0.24 <sup>3</sup>	0.29
Mad. S.M.	0.12 <sup>1</sup>	0.13 <sup>3</sup>	0.14 <sup>2</sup>
M.S.M.	0.14 <sup>6</sup>	0.21 <sup>7</sup>	0.20 <sup>5</sup>

Nopens de meer belangrijke mutatiën in het rollend materieel over het jaar 1916 moge het navolgende worden aangeteekend:

De N.I.S. wijzigde de verdeling van zijn smalspoormaterieel over de onderscheiden tramwegen: zoo werden van de 135 rijtuigen van den tramweg G/S 54 stuks afgeboekt, waardoor het totaal, na toevoeging van 6 rijtuigen op 87 kwam. Daartegenover werd het materieelpark der lijn D/W I per saldo met 28 rijtuigen vergroot, terwijl op den tramweg S/B 18 rijtuigen werden geboekt. Wat het goederenmaterieel aangaat, verminderde het aantal wagens der lijn D/W I met 7 (323 op 316), dat der lijn G/S met 24 (1036 op 1012), terwijl de tramweg S/B in totaal 37 wagens verkreeg.

Op den spoorweg S/V liepen op ultimo 1916 1 rijtuig en 92 goederenwagens meer dan een jaar tevoren.

De S.C.S. kon in den loop des jaars 6 nieuwe bagagerijtuigen voor snelverkeer, zoomede 7 rijtuigen voor doorgaand verkeer in dienst stellen, terwijl van het oudere materieel 2 B.C. en 6 C. rijtuigen, allen op trucks, aan O.J.S. werden overgedaan; het wagenpark werd slechts met 5 ketelwagens uitgebreid.

De S.J.S. vermeerderde zijn voertuigpark met 5 A.B. rijtuigen, zijnde het restant van een reeds in 1913 geplaatste bestelling van 29 voertuigen. Voortgegaan werd met den ombouw van 8 tons wagens met ongekraagde, in 10 tons wagens met gekraagde assen, terwijl 666 wagens van vangbeugels onder het remwerk voorzien werden. Een locomotief werd verkocht aan O.J.S.

De trekkracht van S.D.S. kon in 1916 worden opgevoerd door de toevoeging van 5 vierassige tenderlocomotieven met oververhitting (Nos. 201 — 205) bestemd voor de berglijn Bandjarnegara-Wonosobo: in het rijtuig- en wagenpark hadden geen mutatiën plaats.



De O.J.S. nam, in verband met de openstelling van den nieuwen tramweg Wonokromo-Koepang-Passar Toeri eenig materieel van S.C.S. en S.J.S. (zie hierboven) over. Voortgegaan werd met het vervangen van bekkoppelingen door buffers met trekhaken, terwijl meerdere onderstellen van tot onder de balcon doorlopende stelbalken werden voorzien.

Geen mutaties in het rollend materieel hadden plaats bij de Kediri, Malang, Modjokerto, Madoera, Pasoeroean en Probolinggotrams, zoomede bij de beide tramwegen te Batavia.

In verband met het, intusschen nog niet tot uitvoering gekomen, voornemen om treinen met grootere snelheid dan de bestaande van 40 K.M. per uur te doen loopen tusschen Medan en Tandjongbalei werden door D.S.M. zes 1 C. 2 locomotieven met oververhitting en 49.5 ton dienstgewicht in gebruik genomen; verder had uitbreiding van het personenmaterieel plaats met 5 A. B. en 2 C. rijtuigen.

Nadat in 1913 de gouvernementsweg van Medan naar de Batakhoogvlakte was gereedgekomen, werd door een 4-tal cultuurondernemingen een autobusdienst tot stand gebracht tusschen Arnhemia en Brastagi. Deze dienst, die onder het beheer van de Delispoor werd gesteld en op 18 Maart 1914 geopend, was hoofdzakelijk ingericht ten behoeve van korte vacantieverloven van de employés der bedoelde ondernemingen.

Aanvankelijk werden met 1 omnibus twee ritten per week heen en terug gemaakt; het verkeer nam echter zeer spoedig toe, weshalve een tweede bus in dienst werd gesteld, terwijl de D.S.M. met ingang van 1 Januari 1916 beide bussen overnam, en het bedrijf verder voor eigen rekening voerde. Te beginnen met 26 Augustus werd de dienst regelmatig tusschen Medan en Kebondjahé onderhouden: er werden 3 ritten per week heen en terug gemaakt, waarbij ook postvervoer voor het Gouvernement werd werkstelligd.

### § 8. Dienstregelingen en tarieven.

De treindienstregeling der Staatsspoorwegen op Java onderging in het verslagtijdperk geen verandering, buiten beschouwing latende de uitbreiding van den treinenloop welke het gevolg was van de toevoeging van enkele gereedgekomen dan wel de overneming van sommige voorheen door particuliere ondernemingen geëxploiteerde lijnen.

Zoo ging op 1 December 1916 de stoomtramweg van Djombang (kotta) naar Babat uit handen van de Babat—Djombang Stoomtram Maatschappij in die van Nederlandsch-Indië over, terwijl op den 4en dier maand het baanvak Rantjaek — Djatinangor als publiek zijspoor voor het algemeen goederenvervoer opengesteld werd. Op den 15en dierzelfde maand volgde daarop de toevoeging van het gereedgekomen baanvak Bandjar — Kalipoetjang

van den spoorweg Bandjar — Parigi, op welk lijngedeelte voorshands het algemeen tramwegreglement van toepassing verklaard werd; terwijl eindelijk op ultimo Juni 1917 de overdracht van het lijntje Bangil — Suikerfabriek Soemberredjo aan den Lande plaats had.

Een en ander had slechts ondergeschikte verandering in den treinenloop tengevolge,

Op den spoorweg Semarang — Vorstenlanden — Willem I zoomede op de stoomtramwegen der Nederlandsch-Indische Spoorweg Maatschappij werd met ingang van 1 Februari 1917 een nieuwe treinenloop ingevoerd, ter vervanging van dien welke, voor zoover den spoorweg betreft, van 1 April 1916 dagteekende. De bestaan hebbende aansluiting te Solo van trein 8 der Maatschappij op trein 17 van den Staat kwam daarbij te vervallen, waartegen geene bedenking bestond, gelet op het geringe aantal reizigers hetwelk tot zoolang van die aansluiting gebruik maakte.

Op genoemden dag werd de stopplaats Pandanan van den stoomtramweg Goendih — Soerabaja tot halte verheven en als zoodanig opengesteld, werden de stopplaatsen Kepatihan, Bogo en Tanatan, gelegen langs den tramweg Solo — Bojolali opgeheven en werd de stopplaats Mertojoedan der tramlijn Djocja — Magelang — Willem I, gelegen bij K.M. 41 + 727 verplaatst naar K.M. 40 + 741.

Ter gelegenheid van de groote Inlandsche en andere nationale feestdagen werd door treinversterking en door het inleggen van buitengewone treinen zoo goed mogelijk aan de vermeederde vervoersbehoeften het hoofd geboden (Januari en Augustus 1916, en Januari, Juli en December 1917). In het bijzonder in de Vorstenlanden eischte deze vermeederde toeloop van reizigers uitgebreide beschikbaarstelling van personenmaterieel.

De Semarang-Cheribon Stoomtram-Maatschappij voerde op 1 Mei 1916 eene beperking van haren treinenloop in, verband houdende met eene in 1915 geconstateerde vermindering van het reizigersverkeer (in 1914 bedroeg het aantal reizigers in binnenverkeer bijna 4.6 millioen en in 1915 bijna 4.2 millioen); en vervolgens op 1 Mei 1917 eene opnieuw gewijzigde dienstregeling, hoofdzakelijk ten doel hebbende verbetering aan te brengen in het locale verkeer op verschillende baanvakken.

De gemiddelde samenstelling harer treinen was, in de jaren 1914, 1915, 1916 en 1917 achtereenvolgens:

Rijtuigen en wagens . . . . .	9.83	9.46	9.63	10.57
Assen . . . . .	25.29	24.68	25.32	27.26

De Serajoedal Stoomtram-Maatschappij breidde haren treinenloop uit, toen op 1 Mei 1916 het baanvak Bandjarnegara — Selokromo voor goederenvervoer in gebruik genomen kon worden. Twee goederentreinen in elke

richting werden daarvoor ingelegd. Op den 1en Augustus d.a.v. werd een nieuwe dienstregeling ingevoerd waardoor de verbinding van Poerwokerto met Maos en de aansluitingen te Bandjarsari verbeterd werden. Deze treinenloop bleef ook in 1917 van kracht.

De gemiddelde samenstelling der treinen was:

	1914	1915	1916	1917
Rijtuigen en wagens . . .	9.3	9.4	9.0	8.7
Assen . . . . .	23.4	23.6	22.9	22.7

Met ingang van 10 Januari 1917 werd het hooger genoemd baanvak ook voor personenvervoer opengesteld en aanvankelijk met twee, met ingang van 20 Februari 1917 met drie treinen in elke richting bediend. Nader werd de treinenloop uitgebreid, toen op 7 Juni 1917 ook het baanvak Selokromo-Wonosobo voor personen- en goederenvervoer geopend werd, waardoor op de lijn Bandjarnegara — Wonosobo vier treinen in elke richting kwamen te rijden.

Terwijl de Semarang-Joana Stoomtram-Maatschappij in 1916 slechts geringe wijzigingen in haren treinenloop aanbracht, voerde zij daarentegen met ingang van 1 April 1917 een nieuwe treindienstregeling in, waarbij op grond van reizigerstellingen, verricht in 1916, in beteekenende mate van de bestaande afgeweken was. Vergeleken met de voorheen van kracht zijnde, te weten die van 15 Mei 1915, vertoont de nieuwe regeling meerdere verbeteringen, voornamelijk in de verbinding van Semarang met Rembang en tusschengelegen plaatsen en mede in de richting Koedoes via Rembang en Tjepoe naar Soerabaja. Daartegenover staat de opheffing van enkele treinen; op sommige baanvakken en eene snelheidsvermindering op andere lijnen; de personendienst op de lijn naar den kleinen Boom werd daarbij tevens opgeheven.

Vergeleken met 1916 staat tegenover eene toename van het aantal reizigerskilometers met 7.3 0/0 eene vermindering van het aantal reizigers-treinkilometers met ruim 1/2 0/0. en van het aantal rijtuigkilometers met bijna 5 0/0.

De gemiddelde samenstelling der treinen was.

	1914	1915	1916	1917
Rijtuigen en wagens . . .	8.41	8.05	8.17	8.92
Assen . . . . .	22.39	21.74	22.25	23.61



De Oost-Java Stoomtram-Maatschappij nam op 2 Maart 1916 het nieuwe lijngedeelte Wonokromo — Koepang — Regentstraat in exploitatie, waarmede ook op het baanvak Oedjong — Krian eene wijziging van de treindienst-regeling gepaard ging.

Een avonddienst op het lijngedeelte Wonokromo — Staatsspoor werd met ingang van 4 September 1916 ingevoerd, aanvankelijk met het oog op den van 9 — 17 dier maand te houden Pasar Malem, welke regeling, ook daarna, eenigszins gewijzigd, gehandhaafd bleef.

De gemiddelde samenstelling der treinen op de beide afzonderlijke deelen van het bedrijf was als volgt:

Soerabaja — Krian.

	1914	1915	1916	1917
Rijtuigen en wagens . . .	5.4	6.1	5.3	5.2
Assen . . . . .	19.3	21.0	19.0	18.7

Modjokerto — Ngoro

	1914	1915	1916	1917
Rijtuigen en wagens. . .	5.3	4.9	5.1	5.8
Assen . . . . .	14.9	13.3	14.0	15.8

De Kediri St. M. voerde op 1 Januari 1916 eene gewijzigde dienst-regeling van den treinenloop in, welke ook in 1917 bestendig werd. Men meent de toename van het reizigers verkeer aan de daarmede verkregen verbetering te mogen toeschrijven, zoo ook de toename der abonnementen; meest schoolkaarten.

De gemiddelde samenstelling der treinen was:

	1915	1916	1917
Rijtuigen en wagens . . . . .	5.61	5.45	—
Voertuigassen . . . . .	14.40	13.89	14.01
Assen (inclusief locomotief-assen) . . .	16.51	15.99	—

De Malang Stoomtram-Maatschappij bracht in 1916 in haar van 1 Mei 1912 dagteekenende dienstregeling van den treinenloop slechts in zooverre verandering dat enkele facultatieve stopplaatsen opgeheven werden, terwijl van 15 Juli tot 1 September op het lijngedeelte Gondanglegi — Kepandjen in verband met den drukken afvoer eene wijziging ingevoerd werd.

Voor 1917 zijn geen veranderingen in den treinenloop te vermelden.

De gemiddelde samenstelling der treinen was:

	1914	1915	1916	1917
Rijtuigen en wagens . . .	5.17	5.44	—	—
Assen . . . . .	14.28	14.65	15.06	14.82
„ incl. loc. assen. . . . .	16.82	17.36	—	—

De Modjokerto St. Mij. handhaafde den treinenloop zooals die op 1 Juni 1913 ingevoerd was; eene geringe wijziging werd daarin op 1 Juli 1917 aangebracht in verband met de overneming door het Land van het lijnvak Bangil — suikerfabriek Soemberredjo op dien datum.

De lengte en zwaarte der treinen kan beoordeeld worden aan de hand van de volgende gegevens betreffende hun samenstelling:

	1915	1916	1917
Rijtuigen en wagens . . . . .	4.23	4.25	4.43
Assen . . . . .	11.76	11.72	12.22

De lijn der Babat — Djombang St. M. ging op 1 December 1916 in beheer aan den Dienst der Staatsspoorwegen over. In verband daarmee zijn hier ter plaatse geene bijzonderheden te vermelden.

Van de Pasoeroean- en de Probolinggo St. Mijen valt ten aanzien van dit onderwerp niets mede te deelen.

De Madoera St. Mij. voerde op 1 September 1916 eene nieuwe dienstregeling in, waardoor eene betere verbinding van Bangkalan via Kwanjar met Kali-Anget verkregen werd.

De Deli Spoorweg Mij. stelde de tramlijn Tebing Tinggi — Siantar op 5 Mei 1916 voor het publiek personen- en goederenvervoer open en wijzigde in verband daarmee, voor zoover dit baanvak betreft, de op 6

Augustus 1915 ingevoerde dienstregeling van den treinenloop; op dit baanvak reden 4 treinen in elke richting. Andere wijzigingen hadden in dat jaar en in 1917 niet plaats.

Van de beide stadstrams te Batavia valt ten aanzien van wijziging van den normalen treinenloop geene mededeeling te doen. In de behoefte aan vermeerderde vervoergelegenheid bij bijzondere gelegenheden werd door avond- en nachtdienst — en onder toepassing van verhoogd tarief — voorzien.

### § 9. Dienstuitoefening en ongevallen.

De wijze, waarop in het verslagtijdperk de dienst op de onderscheiden spoor- en tramwegen werd uitgevoerd gaf in 't algemeen geen reden tot belangrijke opmerkingen. Het aantal persoonlijke ongevallen, met name die waarbij reizigers, dan wel niet tot den staf der spoor- en tramwegmaatschappijen behorende derden werden gedood of gewond, maakte in de afgelopen periode nog steeds een niet gering gedeelte van het totaal uit. De vraag, hoe het aantal dezer ongevallen ware te beperken, wordt al sedert geruimen tijd door den Toezichtdienst onder de oogen gezien; de beantwoording is niet eenvoudig, en wordt door verschillende omstandigheden bemoeilijkt: in de eerste plaats, het werd reeds in § 6 opgemerkt, door de wijze waarop het meerendeel der tramwegen hier te lande langs de openbare wegen is aangelegd, en de weinig drukkende bepalingen in het Tramwegreglement opgenomen nopens bewaking van over- en uitwegen—verder ook door den eigenaardigen aard van sommige deelen der bevolking, die, wat gebrek aan de zoonoodige voorzichtigheid ten opzichte van rijdende treinen betreft, nu en dan verbazingwekkende voorbeelden van zorgeloosheid geeft.

Teneinde een meer volledig inzicht in den omvang van het te dezer zake bestaande euvel te verkrijgen, werd het wenschelijk geacht de in de artt. 148 van het AR I en 71 van het AR III omschreven wijze van verslaggeving bij buitengewone voorvallen eenigszins nader te verduidelijken. Gebleken was toch, dat inzake de onderscheiding in „ernstige” en „niet ernstige” ongevallen in de bedoelde artikelen gemaakt, de door verschillende bestuurders gehuldigde opvattingen nogal uiteen liepen: werd door sommigen hunner het begrip „ernstig ongeval” waaromtrent een schriftelijk verslag aan den Directeur van Gouvernementsbedrijven moet worden ingediend, ruim gesteld, daartegenover stonden andere bestuurders, door wie een onregelmatigheid slechts uiterst zelden als van zoodanig gewicht werd beschouwd, dat daarover een rapport moest worden ingezonden. Als gevolg van een en ander werd de beoordeeling der uitbreiding, die het aantal ernstige buitengewone voorvallen bij de onderscheiden maatschappijen had verkregen, bemoeilijkt weshalve ter verkrijging van meerdere gelijkvormigheid in de verslaggeving eenige regelen werden vastgesteld, waarnaar bestuurders zich zouden kunnen richten bij de beslissing over de vraag of een buitengewoon voorval al dan niet als ernstig diende te worden aangemerkt.



Bij rondschrijven van 28 November 1916 No. 27955/T werd aan de Maatschappijen medegedeeld dat naar dzz. inzicht een buitengewoon voorval als ernstig ware op te vatten, ingeval het:

- a. den dood of de ernstige verwonding van een of meer personen (hetzij reizigers, beambten of derden) tengevolge had;
- b. met tijdelijke onbruikbaarheid van weg en werken, belangrijke beschadiging van rollend materieel, van voertuigen of andere voorwerpen op den openbaren weg, ontsporing of botsing op de baan gepaard ging;
- c. vertraging van een of meer treinen van meer dan 2 uren op spoorwegen, en van 3 uren op tramwegen tengevolge had, ook zonder dat een ongeval daarmee gepaard ging, zoomede alle voorvallen, die het zenden van een hulp trein tengevolge hadden.
- d. wees op grove nalatigheid of tekortkomingen in de uitoefening van den dienst van de zijde van het personeel, ook al was het dientengevolge ontstane ongeval niet als van belangrijken aard te beschouwen.

Waar het aantal ongevallen, dat op een spoor- of tramweg voorkomt, tot op zekere hoogte als een maatstaf is te beschouwen voor de wijze waarop het bedrijf wordt uitgeoefend, verwacht men langs den aangeduiden weg op den duur nopens de exploitatie van verschillende ondernemingen een meer volledig algemeen inzicht te verkrijgen. Voorshands kan worden meegedeeld, dat over het geheel door bestuurders in den gewenschten zin wordt medegewerkt, en in de ongevalsverslaggeving verbetering is ingetreden.

Na de veelvuldig voorkomende persoonlijke ongevallen heeft een eveneens belangrijke categorie van onregelmatigheden haar ontstaan te danken aan den invloed van het water. Die invloed doet zich in onderscheiden richtingen gevoelen. Zoo levert de eigenaardige leemachtige, voor water weinig doorlaatbare ondergrond in een groot deel der residenties Rembang en Soerabaia niet te onderschatten moeilijkheden op bij het onderhoud der trambanen aldaar. In den regentijd vertoont deze grond niet slechts een neiging tot afschuiven, doch, mede onder den druk van het de baan berijdende materieel, tot het zich vermengen met den ballast, waarvan de doorlaatbaarheid voor water derhalve mede ongunstig wordt beïnvloed. Van een en ander is wederom een minder vaste ligging van den bovenbouw het gevolg, waardoor ontsporingen op de vrije baan kunnen worden veroorzaakt. Door voortdurend bijstorten van ballast en het maken van belangrijke voorzieningen, zoowel gemetseld als in lossen breuksteen, wordt er naar gestreefd de geschetste misstanden zoover doenlijk te ondervangen.

Een eigenaardig waterbezwaar wordt ondervonden op de tramlijn Samarang—Demak van S. J. S.; deze lijn wordt elk jaar over een lengte van 3 tot 6 KM. overstroomd, zulks, al naar gelang van de meerdere of mindere intensiteit van den regenval, voor eenige weken, somtijds voor meerdere

maanden. Door een en ander wordt vanzelfsprekend de regelmatigheid van den treinloop ongunstig beïnvloed.

Een derde bron van moeilijkheden door water veroorzaakt bestaat in plotselinge bandjirs, vaak, als gevolg van het plaatselijk zeer intensieve karakter van vele tropische buien optredende op punten, die in de voorafgaande jaren nimmer eenigen overlast ondervonden. Onder de in de verslagperiode voorgekomen, meer belangrijke watervloeden van deze soort moeten worden genoemd de hevige bandjirs in de kali Koonto, waardoor nabij de halte Badas van K.S.M. op 9 Februari 1917 een gat werd geslagen in de baan, onmiddellijk achter het landhoofd van de trambrug; deze verwoesting was in korten tijd hersteld, doch op 16 Februari verdwenen tijdens een abnormaal zwaren watervloed de aan de groote paraboolbrug aansluitende 3 kleine bruggetjes; zoomede nogmaals een gedeelte van het baanlichaam. Voorloopig hersteld, sloeg dit kunstwerk op 21 Februari opnieuw weg, als gevolg waarvan het verkeer gedurende 3 dagen geheel werd gestremd; de definitieve vervanging der weggeslagen kunstwerken kon eerst na den Westmoesson 1917/1918 plaats hebben.

Een bandjir in de kali Djarak vernielde op 25 Februari het oostelijk landhoofd van een brug der zelfde maatschappij.

Ook de N. I. S. bleef op dit gebied niet voor rampen gespaard: op 16 Januari 1916 bezweek een der landhoofden van de brug over de kali Dja-moes bij KM. 9 van den spoorweg Semarang—Vorstenlanden. Nadat eerst een loopbrug voor reizigers en bagage was ingericht, kon door het plaatsen van een noodbrug van 16 M. wijdde de verkeersstoring op 20 Januari worden opgeheven.

Op 3 en 11 Februari en 20 Maart moest het verkeer over de houten Progobrug in den tramweg Djocja-Brossot worden gestremd, de eerste maal slechts voor eenige uren, in de beide laatste gevallen gedurende 5 onderscheidenlijk 2 dagen; oorzaak waren telkenmale hevige watervloeden, waardoor de rivierbodem onder de jukken werd uitgeschuurd.

De S. C. S. had, met name in 1916, verschillende malen met water-bezwaar te kampen. Op 20 Januari 1916 werd het landhoofd der brug KM-6.200 lijn Kaliwoengoe-Kalibodrie weggeslagen: voorloopig hersteld, bezweek dit landhoofd op 31 Januari ten tweede male. Door omlegging van het verkeer over de oude lijn via Kendal kon de treinenloop worden gehandhaafd. Op laatstgenoemden datum werd mede de baan bij Roban tusschen KM. 72 en 73 over 500 M. overstroomd, terwijl de kali Tjomal buiten hare oevers trad en eveneens aan den tramweg schade toebreacht. Op 22 Januari, op 27 Maart en op 27 April kwam de nieuwe lijn Losarie—Moendoe op onderscheiden plaatsen onder water te staan, hetgeen tweemaal tot omlegging van het verkeer over de oude lijn via Sindanglaoet aanleiding gaf.

Op 7 December van het jaar was het nogmaals de afkortingslijn Kaliwoengoe-Kalibodrie die door een bandjir tusschen KM. 19.800 en 19.950 werd beschadigd: van 7 — 10 December moest deswege de treinenloop wederom via Kendal geleid worden.

De S. J. S. was op 18 Januari 1916 genoodzaakt enkele treinen tusschen Samarang en Demak wegens hoogen waterstand op te heffen: den volgenden dag, op 19 Januari, moest zelfs tusschen Pati en Rembang zoomede op de zijlijnen Koedoes Petjangaän, Majong—Welahan en Joana—Tajoe het geheele verkeer worden stopgezet. Tusschen 20 en 23 Januari kon de treinloop op de genoemde baanvakken gedeeltelijk worden hervat, daarna wederom worden hersteld. Waterhoogten boven koprail van 70 cM. tot 1 M. werden waargenomen

Ook de D. S. M. ondervond in het verslagtijdperk belangrijke moeilijkheden in verband met een teveel aan water, een en ander gepaard met beschadigingen van de baan en stremming van het reizigers- en goederenverkeer op de nieuwe lijnen van Tebing-Tinggie naar Tandjongbalei en Pematang Siantar.

De abnormale regenval op het eind van 1915 bleef ook in het begin van de verslagperiode aanhouden en was oorzaak dat het lijngedeelte Tebing Tinggie—Tandjongbalei op onderscheiden punten beschadigd werd; een stremming van het verkeer ontstond, die echter op 10 Januari 1916 weder kon worden opgeheven.

Ten tweede male moest de treinloop worden onderbroken van 10—13 Augustus 1917 toen het baanvak Doesoën-Soengeibalei door bandjirs werd overstroomd: het verkeer werd door overstappen gaande gehouden.

Van meer ingrijpende aard nog waren de tegenslagen op de Siantarlijn ondervonden. Nadat deze lijn op 5 Mei 1916 voor algemeen verkeer was opengesteld, ontstond op 27 Juli d. o. v. een verzakking bij KM. 17.500, juist onder de locomotief van den werktrein, die met den daaraan gekoppelden bagagewagen van het talud gleed en kantelde: de stremming, die van dit ongeval het gevolg was, kon, na omlegging van de baan, op 6 Augustus worden opgeheven.

Op 16 October schoof de baandam bij KM. 39.475 af, waardoor het treinverkeer tot 20 October stopgezet moest worden, terwijl het vervoer van reizigers, bagage en bestelgoederen tusschen het stremmingspunt en Siantar door auto's werd bewerkstelligd.

Van noodlottigen aard was de baanafschuiving op 16 Januari 1917 bij KM 11.380: zij ontstond als gevolg van langdurige regens, vermoedelijk kort voor de komst van trein 87: de trein reed in de afschuiving, waardoor de machine met den bagagewagen en 3 rijtuigen van den ruim 11 M. hoogen baandam gleden en omkantelden. De stoker bekwam ernstige brandwonden, waaraan hij eenige dagen later overleed, terwijl een aantal



derde klasse reizigers werd gekwetst. Een hulpbaan werd aangelegd, die na beproeving, op 22 Januari in gebruik kon genomen worden, waarmee het verkeer was hersteld.

Tot de ongevallen van zeer ernstigen aard valt ook nog te rekenen de botsing van de treinen 114 en 117 van de Oost-Javatram bij KM. 1.300 van de lijn Wonokromo-Sepandjang op 12 Maart 1916. De botsing was een gevolg van een betreurenswaardige vergissing van den stationschef te Wonokromo, die een op zijn emplacement staanden trein voor den, naar hij meende, zoeven binnengeloopen trein 117 aanzag, op grond waarvan hij trein 114 in de richting Sepandjang liet vertrekken. Door het met kracht op elkaar loopen van de beide treinen werden twee personen gedood, vier zwaar en veertien licht gewond. De materieele schade was zeer belangrijk, mede als gevolg van de omstandigheid, dat de rijtuigen onderling met bekerkoppelingen verbonden waren, die door de botsing afknaptten, waardoor de voertuigen in elkaar gedrukt werden. Verwijdering van deze koppelingen en vervanging door buffers en trekhaken is na het ongeval door de Maatschappij ter hand genomen.

Een aangelegenheid, van ingrijpend belang voor een goede dienstuitoefening op de lijnen van de Malangtram, verdient onder dit hoofd ten slotte nog afzonderlijke vermelding:

De artt. 7 en 8 der in 1902 tusschen den Directeur der B. O. W. en de tramwegmaatschappij tot regeling van het rechtstreeksch verkeer tusschen de Staatsspoorwegen en de Malangtram gesloten overeenkomst houden o. m. in, dat de tram voor vervoer van zendingen naar de lijnen der Staatsspoorwegen mag gebruik maken van S. S.-wagens, die op aanvraag binnen 24 uren moeten worden verstrekt tot een hoeveelheid tenminste gelijk aan het aantal tramwagens, dat zich op het oogenblik der aanvraag op den spoorweg bevindt.

Toen ongeveer midden 1915, het vervoer op alle spoor- en tramwegen sterk begon toe te nemen, terwijl, in verband met den oorlogstoestand in Europa de aanvoer van nieuw goederenmaterieel nagenoeg geheel werd onderbroken, begon een periode van wagengebrek, die bij het ter perse gaan van dit verslag nog niet als geëindigd kan beschouwd worden.

De overeenkomst van 1902, gesloten onder geheel andere omstandigheden dan in 1915 bestonden, plaatste intusschen de rechtstreeksche verzenders langs de lijnen van de Malangtram afvoerende, als gevolg van een en ander in een uiterst gunstige positie: terwijl toch vervoerders die hun goederen op een der S.S.-lijnen aanbrachten vaak dagenlang op roliend materieel moesten wachten eischten de bewoordingen der overeenkomst een beschikbaarstelling van wagens aan de trammaatschappij „binnen 24 uren na de aanvraag.”

Als gevolg van het sluiten der overeenkomst ontstond derhalve vele jaren later een onbillijke bevoorrechtiging van een zekere categorie van vervoerders, ten nadeele van anderen.

Deze toestand gaf aanleiding tot een langdurige gedachtenwisseling tusschen de beide belanghebbende diensten, waarbij ook de Dienst van het Toezicht werd betrokken.

De Tramweg verlangde, van zijn standpunt volkomen terecht, volledige opvolging van de overeenkomst, waartegenover de Spoorweg staande hield, dat een rechtvaardige, derhalve gelijkmatige behandeling van alie vervoerders noodzakelijk was, en deswege ook verzenders langs de Malangtram gevestigd, hun aandeel in de door de omstandigheden geschapen misstanden behoorden te dragen. Nadat was afgezien van het aanvankelijk voornemen, om de tusschen partijen bestaande overeenkomst, op de in het contract voorziene wijze, te doen eindigen, en door een nieuwe te vervangen, werd ten slotte met de Trammaatschappij in zooverre overeenstemming verkregen, dat aanvankelijk 30 (later verhoogd tot 38) gesloten S. S.-goederenwagens in den drukken afvoertijd geheel voor het rechtstreeksche verkeer met de Malangtram worden gereserveerd, en van een daartoe strekkende uiterlijke aanduiding voorzien; kan door de verstrekking van deze wagens nog niet geheel aan de behoeften van langs den tramweg gevestigde verzenders voldaan worden, dan heeft de beschikbaarstelling van het saldo slechts „ponds pondsgewijze“ met inachtname derhalve van de behoeften van vervoerders op den Spoorweg plaats.

Men vertrouwt langs den aangegeven weg een voor alle belanghebbenden zoo billijk mogelijke regeling te hebben verkregen.

### § 10. Zorg voor het personeel.

Zooals reeds tevoren (§ 2) is vermeld, werden in Staatsblad 1916 No. 607 voorschriften gegeven aangaande de bemoeienis van den Directeur van Gouvernementsbedrijven inzake de regeling van dienst- en rusttijden van het personeel der spoor- en tramwegen; aan het einde der verslagperiode waren bereids van eenige maatschappijen voorstellen ontvangen nopens de goedkeuring der regelen bedoeld in lid (1) van de betreffende artikelen in de Algemeene Reglementen, terwijl van andere ondernemingen nog voorstellen werden ingewacht.

Onder de vermeldenswaardige maatregelen door verschillende maatschappijen genomen ten behoeve van hun personeel mogen in de eerste plaats worden genoemd de duurtetoeslagen, noodig geworden onder den druk der tijdsomstandigheden. Deze toeslagen zijn alleen toepasselijk voor de bezoldigingen die in de lagere rangen genoten worden, waar de verhooging der prijzen van de eerste levensbehoeften het sterkste wordt gevoeld.

De op 1 Juli 1917 terzake door de Zustermaatschappijen, voorloopig voor een jaar ingevoerde regeling bestond in de toekenning van een extra

maand bezoldiging voor het personeel met niet meer dan f 200.— salaris per maand, zoomede f 200.— voor het personeel met een bezoldiging van f 200.— tot f 350.—: de uitbetaling te geschieden in 4 driemaandelijksche termijnen.

Een regeling op overeenkomstigen voet bij N.I.S. was aan het einde van de verslagperiode nog in voorbereiding, doch kon eenige maanden later eveneens vastgesteld worden.

De Kediri- en Malangtrams verleenden aan hun personeel over het jaar 1917 een toeslag van 10 pCt. op de bezoldiging, benevens een gratificatie van 2 maanden salaris.

De Delispoor kende aan het minst bezoldigde Europeesche en Inlandsche personeel een extratoelage toe; deze bedroeg in maximum voor de Europeanen f 25.—, voor de beambten f 10.— en voor de Inlandsche werklieden f 2.— per maand.

In verband met de bezwaren aan verlofreizen naar Europa verbonden, stelden de Zustermaatschappijen de gelegenheid open, in stede daarvan een langdurig binnenlandsch verlof te genieten: mede werden gunstiger voorwaarden vastgesteld nopens terugzending naar Nederland van personeel bij beëindiging van den dienst.

De N.I.S. verhoogde de bijdrage der Maatschappij aan het Ziekenfonds te Samarang van f 900.— tot f 1000.— per maand, terwijl de jaarlijksche subsidie aan het gelijksoortige fonds te Tjepoe van f 900.— op f 1500.— werd gebracht; mede werden de bijdragen aan de Vereeniging „Ziekenverpleging Tjepoe“, alsmede de vergoeding voor verpleegkosten van het Inlandsch personeel, dat voor rekening van de Maatschappij verpleegd wordt, van f 5.— tot f 25.— per maand en van f 0.20 tot f 0.50 per dag en per persoon verhoogd.

Ondanks de tijdsomstandigheden en de hooge materiaalprijzen werd door eenige maatschappijen voortgegaan met de voorziening in woonruimte voor hun personeel; in dit verband mogen met name N.I.S. en D.S. M. genoemd worden.

Bij N.I.S. kwamen in het woningpark Gergadji te Samarang dat in hoofdzaak bestemd is voor ambtenaren van het Hoofdbureau, vijf bouwblokken, bestaande uit 44 woningen, geheel gereed, terwijl met den bouw van een blok van 26 huizen aan het einde der periode onder verslag nog werd voortgegaan: een 50-tal woningen stonden toen ter beschikking van het personeel.

Het woningpark te Tjepoe, met den aanleg waarvan in 1915 een aanvang werd gemaakt, werd in den loop van 1917 voltooid; door de N.I.S. werden 36 huizen gezet, terwijl mede voor goede wegen en afwatering werd zorggedragen: inzake overdracht van deze wegen in onderhoud aan het Gewest is overeenstemming met den Gewestelijken Raad van Rembang verkregen.



Het woningpark van de centrale werkplaats te Djocja voorziet in de behoefte aan gezonde, en niet te dure woningen. Bij den bouw is op ruime schaal voldaan aan gezondheidseischen. In het geheel zijn 26 woningen voor ambtenaren en 200 voor beambten verzezen. Van de laatste werden 108, in steen opgetrokken en met pannen gedekt, in 4 verschillende typen uitgevoerd, terwijl 57 huizen met houten stijlen, bamboewanden en pannendak in 2 typen tot stand kwamen: de resteerende 35 woningen zijn van tijdelijken aard.

Voor wat D. S. M. betreft moet gewezen worden op den op groote schaal ontworpen, aan het einde der verslagperiode nog niet voltooiden bouw van dienstwoningen nabij de nieuwe werkplaatsen te Poeloe-Brayan. Men is voornemens aldaar te plaatsen: 4 woningen voor inlandsche onderopzichters, 52 voor inlandsche beambten, 240 voor werklieden benevens 220 woonkamers voor koelies, 6 woningen elk met 8 kamers voor ongehuwde werklieden zoomede 53 gecombineerde badkamers en privaten. Daarvan werden in den loop van 1917 voltooid de 4 woningen voor inlandsche onderopzichters en de 52 voor inlandsche beambten verder 120 woningen voor werklieden, 100 kamers voor koelies en 4 woningen voor ongehuwde werklieden benevens de daarbij behoorende badkamers en privaten. Daarbij komen dan nog 3 woningen voor europeesch personeel, waarmede het beschikbare aantal tot 9 werd opgevoerd.

Mede bouwde de Delispoor 5 huizen voor europeesch personeel zoomede 56 woonkamers voor koelies te Medan, verder 24 kamers en 8 woningen voor inlandsche beambten te Belawan.

Behalve de hierboven kortelings beschreven grootere bouwcomplexen werden langs de lijnen der beide spoorweg maatschappijen nog meerdere behuizingen voor ambtenaren en beambten tot stand gebracht.

Onder de door verschillende tramwegmaatschappijen voltooide gebouwen ten gebruike van hun personeel vallen nog te vermelden de verbetering en uitbreiding van dienstwoningen in het ruime woningpark te Tegal; in het verlaten hoofdbureau aldaar werd in Juli 1917 een Hollandsch Inlandsche school ten behoeve van de beambten van S.C.S. geopend; te Koedoes kwamen mede eenige dienstwoningen nabij het nieuwe station aldaar gereed.

De Kediri- en Malangtramwegen bouwden een tweetal dubbele huizen te Paree, een dienstwoning te Gondanglegi, zoomede op verschillende plaatsen nog houten woningen voor hun inlandsche beambten.

De Madoeratram voltooide een administrateurshuis, zoomede 4 klerkenwoningen te Kamal, terwijl de Oost-Java-tram met den bouw van 9 dienstwoningen voor het personeel te Wonokromo een aanvang maakte. Ten slotte werden ook nog door de Modjokerto-Pasoeroean- en Probolinggotrams eenige behuizingen voor het personeel tot stand gebracht.

Van toenemende belangrijkheid zijn de in de laatste jaren opgerichte logeergebouwen, door eenige maatschappijen op daarvoor geschikte plaatsen voor hun ambtenaren geopend, en die gelegenheid geven, voor een gering bedrag, bij behoorlijke huisvesting en voeding, het jaarlijksche verlof door te brengen. Van zoodanige gebouwen bezit N.I.S. een tweetal te Temanggoeng, waaraan in het verslagtijdperk eenige verbeteringen werden aangebracht, D. S. M. die in 1914 een logeergebouw plaatste op de Batakhoogvlakte te Brastagi, stichtte in 1916 te Pematang Siantar een gelijksoortige inrichting; van beide gelegenheden wordt door het personeel een ruim gebruik gemaakt.

Ook S.C.S. zag zich genoopt tot uitbreidingen op dit gebied: nadat reeds in 1915 een tweede pesanggrahan te Boemidjawa was geplaatst, werd in 1917 te Kalibakoeng naast de bestaande een nieuwe logeergelegenheid opengesteld.

Ten slotte bestemde S.D.S. na de openstelling van de lijn Bandjarnegara-Wonosobo het te laatstgenoemder plaatse vrijkomende woonhuis van den uitvoerder van den aanleg tot rusthuis voor zijn personeel.

## § 11. Verificatie van boekingen.

Onder dit hoofd valt, voor zoover binnen de grenzen van het verslagtijdperk gelegen, alleen te vermelden dat de over het jaar 1914 opgemaakte uitbreidingsrekening der stoomtramlijnen Cheribon — Kadipaten van de Semarang Cheribon Stoomtram Maatschappij tot een bedrag van f 129.256.53 goedgekeurd werd bij Gouvernements Besluit van 18 Januari 1918 No. 70 in verband waarmede het aandeel van den Lande in de winst op de exploitatie dier lijn groot f 25.263.65 van wege het Departement van Gouvernements bedrijven opgevorderd en door de Maatschappij in 's Lands kas gestort werd.

Met betrekking tot de boekingen der Serajoedal Stoomtram Maatschappij werd bij G. B. van 3 December 1917 No. 26 bepaald dat het in de concessievoorwaarden der stoomtramlijn Bandjarnegara — Wonosobo genoemde rentepercentage van 4 pCt. hetwelk op de bouwrekening van dat lijnvak als bouwrente bijgeschreven zoude mogen worden, mag worden verhoogd tot 5 pCt. ten aanzien van de na 1913 gedane uitgaven.

De uitbreidingsrekeningen der 4 groepen, waarin de stroomtramwegen der Nederlandsch Indische Spoorweg Maatschappij gesplitst zijn, betrekking hebbende over de boekjaren 1916 onderscheidenlijk 1917, zijn door den Minister van Kolonien goedgekeurd. Mede werd aldus de bouwrekening der tramlijn Brossot — Sewoegaloer, sluitende op 31 December 1916, goedgekeurd.

Ten aanzien van de exploitatiebegrooting der lijn S-V voor het dienstjaar 1917 meende de Regeering zich haar oordeel over de aangevraagde goedkeuring nog te moeten voorbehouden.

De jaarcijfers der Deli Spoorweg Maatschappij betreffende 1914 hebben aanleiding gegeven tot uitvoerige briefwisseling, zoo met den Administrateur te Medan als van dezen met zijn Directie in Nederland, op welke intusschen bij het opstellen van dit verslag nog geene beslissing kon volgen.



TWEEDE GEDEELTE

STATISTIEKE GEGEVENS

UNIVERSITY OF ILLINOIS LIBRARY

FEB 7 1922



# A. STATISTIEKE GEGEVENS

OVER

## Spoorwegen in Nederlandsch-Indië

IN

### EXPLOITATIE GEDURENDE

### 1916.

---

STAATSSPOORWEGEN OP JAVA. <sup>1)</sup>	{ Oosterlijnen Westerlijnen
STAATSSPOORWEG TER SUM. WESTKUST.	<i>Emmahaven—Sawah-Loento met zijtakken.</i>
STAATSTRAMWEG IN ZUID-SUMATRA.	{ Oosthaven—Teginening Palembang—G. Megang.
NEDERLANDSCH IND: SPOORWEG MIJ.	<i>Semarang—Vorstenlanden — Willem I.</i>
DELI SPOORWEG MAATSCHAPPIJ.	{ Belawan—Deli Toewa Medan—Timbang Langkat
OPGAVEN.	{ en Medan—Perbaoengan.

Blz.

I. Algemeene zaken.	A. Lengte der Spoorwegen in exploitatie .	69
	B. Aanlegkapitaal . . . . .	70
	C. Exploitatiekosten. . . . .	71
	D. Samenstelling der exploitatiekosten . .	72
	E. Inkomsten der exploitatie. . . . .	73
	F. Samenstelling der inkomsten van exploitatie. . . . .	74
	G. Netto opbrengst der exploitatie . . .	75
	H. Datum van opening voor exploitatie van baanvakken . . . . .	76
	I. Data der laatste concessies of wetten voor aanleg en exploitatie van spoorwegen .	79
	K. Ongevallen van personen . . . . .	82
II. Gebouwen, materieel enz.	A. Stations, halten, loodsen enz. . . .	84
	B. Aantal locomotieven, rijtuigen en wagens.	85
	C. Aantal zitplaatsen, I, II, III en IV klasse.	86

<sup>1)</sup> Onder de verschillende uitkomsten zijn begrepen de uitkomsten der normaalsporige tramlijnen.



III. Dienst ten behoeve van het vervoer.		Blz.
	A. Aantal treinen en treinkilometers. . . .	87
	B. Aantal locomotiefkilometers. . . . .	88
	C. Verbruikte brandstof . . . . .	89
	D. Verbruik en kosten der brandstoffen. .	90
	E. Aantal rijtuig-, wagen- en askilometers.	91
IV. A. Omvang van het vervoer.		
	A. Aantal reizigers in verschillende klassen.	92
	B. Aantal tonnen vervoerde goederen . .	94
	C. Afgelegde afstanden en nuttig gebruik van zitplaatsen . . . . .	95
	D. Afstanden afgelegd door ijl- en vracht- goed en nuttig gebruik van het wa- genpark . . . . .	96
	E. Aantal reizigers in elke klasse per 100 reizigers en aantal reizigerskilometers.	97
	F. Aantal tonnen goederen van elke soort per 100 ton en aantal tonkilometers.	98
	G. Verkeersdichtheid . . . . .	99
IV. B. Opbrengst van het vervoer.		
	H. Opbrengst reizigers. . . . .	100
	I. Opbrengst goederenvervoer. . . . .	102

---

# STATISTIEK DER SPOORWEGEN

IN  
NEDERLANDSCH-INDIË.

## I. ALGEMEENE ZAKEN.

### A. Lengte der Spoorwegen in exploitatie.

Onderneming met vermelding der lijnen.	Lengte in exploitatie einde 1915	Lengte in exploitatie bijge- komen in 1916	Lengte in exploitatie einde 1916	Waaronder met dubbel en drie- dubbelspoor einde 1916	Gemiddeld geëxpl. lengte in 1916
<b>Staatsspoorwegen op Java.</b>					
Oosterlijnen <sup>1)</sup> } Normaalspoor	989	—	989	<sup>2)</sup> 7	989
Westerlijnen <sup>1)</sup> }	1.249	169	1.418	<sup>3)</sup> 20	1.314
Totaal.	2.238		2.407	27	2.303
<b>Staatsspoorweg ter Sumatra's Westkust. . . . .</b>	245	—	245	—	245
<b>Nederlandsch-Indische Spoorweg Maatschappij.</b>					
Samarang — Vorstenlanden — Willem I. . . . .	210	—	210	—	210
<b>Deli Spoorweg Maatschappij.</b>	96	—	<del>96</del>	—	96
Totaal 1916 . . . . .	2.789	169	<del>2.862</del> 2.588	27	2.854
„ 1915 . . . . .	2.789	7	2.789	27	2.784
„ 1914 . . . . .	2.781	10	2.781	27	2.772
„ 1913 . . . . .	2.771	—	2.771	27	2.771
„ 1912 . . . . .	2.771	182	2.771	27	2.692

- 1) Met inbegrip der Stoomtramwegen.
- 2) Waarvan 2.5 K.M. driedubbel spoor.
- 3) Waarvan 5 K.M. driedubbel spoor.

## B. Aanlegkapitaal.

Onderneming met vermelding der lijnen	Constructie- rekening einde 1915	Bij- geschreven in 1916	Constructie- rekening einde 1916	Bedrag der constructie- rekening per kilometer
<b>Staatsspoorwegen op Java.</b>				
Oosterlijnen. . .	f 87.941.788	f 2.457.022	f 90.398.801	f 91.404
Westerlijnen . .	„ 127.168.711	„ 3.351.582	„ 125.392.613	„ 95.428
	f 215.110.499	f 5.808.604	1) 215.791.414	f 93.700
<b>Staatsspoorweg ter Sumatra's Westkust.</b>	„ 24.028.558	„ 357.796	„ 24.386.354	„ 99.536
<b>Ned.-Indische Spoorweg Mij.</b>				
Semarang — Vor- stenlanden . .	„ 35.323.810	„ 1.027.430	„ 36 351.240	„ 173.101
<b>DeliSpoorweg Mij.</b>	„ 9.469.385	„ 161.336	„ 9.308 049	„ 97.138
Totaal 1916 . .	f 283.932.252	f 7.032.494	f 285.838.066	f 100.143
„ 1915 . .	„ 276.678.932	„ 6.591.481	„ 283.932.252	„ 101.603
„ 1914 . .	„ 276.678.932	„ 12.646.372	„ 276.678.932	„ 99.489
„ 1913 . .	„ 264.032.560	„ 18.189.012	„ 264.032.560	„ 95.284
„ 1912 . .	„ 250.092.066	„ 17.624.426	„ 250.092.066	„ 90.254

1) Na aftrek van f 5.127.680, zijnde het verschil tusschen den koopprijs en de boekwaarde van de lijn Batavia — Buitenzorg bij de overname door den Staat.



### C. Exploitatiekosten.

Onderneming met vermelding der lijnen.	Exploitatiekosten.			
	Totaal.	per jaar K.M.	per dag K.M.	per trein K.M.
<b>Staatsspoorwegen op Java.</b>				
Oosterlijnen . . . . .	f 7.986.734	f 8.086	f 22.09	f 1.35
Westerlijnen . . . . .	„ 10.535.717	„ 8.018	„ 21.91	„ 1.30
	f 18 522.451	f 8.043	f 21.98	f 1.32
<b>Staatsspoorwegen ter Sumatra's Westkust.</b>	„ <sup>1)</sup> 1.626.933	„ 6.641	„ 18.14	„ 1.17
<b>Ned.-Ind. Spoorweg Maatschappij.</b>				
Semarang — Vorsten- landen. . . . .	„ <sup>2)</sup> 2.764.125	„ 13.418	„ 37.99	„ 2.29
<b>Deli Spoorweg Maatschappij . . . .</b>	„ 806.629	„ 8.418	„ 23.00	„ 1.62
Totaal 1916 . . . .	f 23.720.138	f 8.288	f 22.74	f 1.38
„ 1915 . . . .	„ 22.541.698	„ 8.097	„ 22.18	„ 1.33
„ 1914 . . . .	„ 23.342.442	„ 8.420	„ 23.06	„ 1.39
„ 1913 . . . .	„ 21.150.924	„ 7.633	„ 20.91	„ 1.29
„ 1912 . . . .	„ 19.175.507	„ 7.123	„ 19.45	„ 1.22

1) Vernieuwing en herstelling van buitengewone schade inbegrepen (waaronder ook een bedrag van f 13 889 voor verloren materialen door het vergaan van een stoomschip) afschrijving heeft in 1916 niet plaats gehad.

2) Met inbegrip van f 54,599, f 31.367 en f 46.396 resp. geput uit vernieuwingsfonds Materieel, Reservefonds en vernieuwingsfonds bovenbouw.

## D. Samenstelling der Exploitatiekosten.

Onderneming met vermelding der lijnen.	Totaal der Uitgaven.	Uitgaven Admini- stratie.	Uitgaven Weg en Werken.	Uitgaven Tractie.	Uitgaven Beweging.	Vernieu- wingen, enz.
<b>Staatsspoorwegen op Java.</b>						
Oosterlijnen. . .	f 7.886.734	f 1) 930.137	f 980.534	f 3.510.019	2.098.531 <sup>2)</sup>	f 367.513
Westerlijnen. . .	„ 10.535.716	„ 1) 967.002	„ 1.519.678	„ 4.692.642	2.565.878 <sup>2)</sup>	„ 790.516
	f 18.422.450	f 1.897.139	f 2.500.212	f 8.202.661	f 4.664.409	f 1.158.029
<b>Staatsspoorwegen ter Sumatra's Westkust. . .</b>	„ 1.626.933	„ 4) 325.227	„ 217.951	„ 750.102	„ 239.622	„ 94.031 <sup>5)</sup>
<b>Ned.-Ind. Spoorweg Maatschappij.</b>						
Semarang — Vor- stenlanden. . .	„ 2.764.125	„ 741.858	„ 461.958	„ 711.691	„ 716.256	„ 132.362
<b>Deli Spoorweg Maatschappij. . .</b>	„ 867.172	„ 220.259	„ 129.163	„ 220.512	„ 236.695	„ 60.543
<b>Totaal 1916 . . .</b>	f 23.680.680	f 3.184.483	f 3.309.284	f 9.884.966	f 5.856.982	f 1.444.965
„ 1915 . . .	„ 22.541.698	„ 2.810.947	„ 3.279.718	„ 8.800.327	„ 5.544.642	„ 2.106.064
„ 1914 . . .	„ 23.342.442	„ 2.935.415	„ 3.219.942	„ 8.938.278	„ 5.447.575	„ 2.801.232
„ 1913 . . .	„ 21.150.924	„ 2.844.445	„ 3.289.728	„ 7.848.055	„ 5.041.834	„ 2.126.862
„ 1912 . . .	„ 19.175.507	„ 2.861.146	„ 3.061.903	„ 6.936.404	„ 4.429.034	„ 1.887.020

1) Incl. Directie en algemeene uitgaven en schadevergoedingen.

2) Excl. schadevergoedingen, welke begrepen zijn in uitgaven administratie.

3) Incl. uitgaven voor herstelling buitengewone schade en afschrijvingen.

4) Hieronder is begrepen a. f 199.390 zijnde kosten voor laden van kolen in schepen Emmahaven.

b. f 41 zijnde schadevergoeding ten laste 4e afdeeling.

c. f 25.408 als aandeel in de algemeene uitgaven.

5) Waaronder begrepen herstelling van buitengewone schade w.o. een bedrag van f 13.889 voor verloren geraakte materialen door het vergaan van een stoomschip.

### E. Inkomsten der Exploitatie.

Onderneming met vermelding der lijnen.	Bruto Inkomsten der Exploitatie.			
	Totaal.	per jaar K.M.	per dag K.M.	per trein K.M.
<b>Staatsspoorwegen op Java.</b>				
Oosterlijnen <sup>1)</sup> . . . .	f 18.611.046	f 18.820	f 51.42	f 3.14
Westerlijnen <sup>1)</sup> . . . .	„ 18 852.796	„ 14.344	„ 39.19	„ 2.33
	f 37.463.842	f 16.253	f 44.40	f 2.66
<b>Staatsspoorweg ter Sumatra's Westkust . .</b>	„ <sup>2)</sup> 2.826.297	„ 11.540	„ 31.52	„ 2.04
<b>Nederlandsch-Indische Spoorweg Maatschappij.</b>				
Semarang — Vorstenlanden.	„ 5.752.526	„ 27.925	„ 76.30	„ 4.95
<b>Deli Spoorweg Maatschappij . . . .</b>	„ 2.492.838	„ 25.967	„ 70.95	„ 5.02
Totaal 1916 . .	f 48.535.503	f 17.006	f 46.48	f 2.83
„ 1915 . .	„ 43.278.159	„ 15.545	„ 42.59	„ 2.56
„ 1914 . .	„ 41.859.220	„ 15.100	„ 41.36	„ 2.49
„ 1913 . .	„ 40.779.362	„ 14.716	„ 40.31	„ 2.49
„ 1912 . .	„ 37.433.484	„ 13.905	„ 37.99	„ 2.37

1) Hierin zijn begrepen alle lijnen met normale spoorwijdte.

2) Inclusief windstaandeel Ombilinlijnen á f 361.450.



## F. Samenstelling van de Inkomsten der Exploitatie.

Onderneming met vermelding der lijnen.	Bruto Inkomsten der Exploitatie.			
	van Reizigers.	van Goederen.	van Diversen.	Totaal opbrengst
<b>Staatsspoorwegen op Java.</b>				
Oosterlijnen . . . .	f 5 815.129	f 11.774.093	f 1.021.823	f 18.611.046
Westerlijnen . . . .	„ 8.226.900	„ 9.252.517	„ 1.373.379	„ 18.852.796
	f 14.042.029	f 21.026.610	f 2.395.202	f 37.463.842
<b>Staatsspoorwegen ter Sumatra's Westkust.</b>	„ 728.394	„ <sup>1)</sup> 1 749.519	„ 348.384	„ 2.826.297
<b>Ned.-Ind. Spoorweg Maatschappij . .</b>				
Semarang — Vorsten- landen . . . .	„ 1.313.605	„ 4.284 067	„ 154.854	„ 5.752.526
<b>Deli Spoorweg Maatschappij . .</b>	„ 790.176	„ 1.589.331	„ 113.331	„ 2.492.838
Totaal 1916 . .	f 16.874.204	f 28.649.527	f 3.011.771	f 48.535.503
„ 1915 . .	„ 15.065 995	„ 25.454.859	„ 2.757.305	„ 43.278.159
„ 1914 . .	„ 15.321.025	„ 24.255.567	„ 2.282.628	„ 41.859.220
„ 1913 . .	„ 15.074.588	„ 23.797.439	„ 1.907 335	„ 40.779.362
„ 1912 . .	„ 13.547.995	„ 22.186.509	„ 1.698.980	„ 37.433.484

1) Inclusief f 361.450, zijnde aandeel in de winst der Ombilinmijnen wegens vervoer tegen zelfkosten op den Spoorweg.

## G. Netto opbrengst der Exploitatie.

Onderneming met vermelding der lijnen.	Netto opbrengst exploitatie.	Verhouding netto opbrengst	
		tot brutopbrengst %	tot aanlegkapitaal %
<b>Staatsspoorwegen op Java.</b>			
Oosterlijnen. . . . .	f 10.724.312	f 57.62	f 11.86
Westerlijnen . . . . .	„ 8.317.080	„ 44.11	„ 6.63
	f 19.041.392	f 50.82	f 8.82
<b>Staatsspoorweg ter Sumatra's Westkust. . . . .</b>			
	„ <sup>1)</sup> 1.199.364	„ 42.43	„ 4.92
<b>Nederlandsch-Indische Spoorweg Maatschappij. . .</b>			
Semarang—Vorstenlanden . . .	„ 2.988.401	„ 51.95	„ 8.22
<b>Deli Spoorweg Maatschappij.</b>	„ 1.625.666	„ 69.22	„ 17.46
Totaal 1916 . . . . .	f 24.854.823	f 51.20	f 8.69
„ 1915 . . . . .	„ 20.736.461	„ 47.91	„ 7.32
„ 1914 . . . . .	„ 18.516.778	„ 44.24	„ 6.7
„ 1913 . . . . .	„ 19.628.438	„ 48.13	„ 7.43
„ 1912 . . . . .	„ 18.257.977	„ 48.77	„ 7.30

1) Aangezien geen afschrijvingen in 1916 plaats hadden is dit saldo bedrijfsrekening gelijk aan saldo Winst- en Verliesrekening.

# H. Datum van opening voor Exploitatie van Baanvakken.

Onderneming.	B a a n v a k.	Lengte.	Datum en jaar der opening.	
<b>Staatsspoorwegen.</b>		K.M.		
Oosterlijnen . . . .	Soerabaja — Pasoeroean . . . .	63	16 Mei	1878
989 K.M. . . . .	Bangil — Sengon. . . . .	21	1 Nov.	1878
	Sengon — Lawang . . . . .	10	1 Mei	1879
	Lawang — Malang . . . . .	18	20 Juli	1879
	Sidhoardjo — Modjokerto . . . .	32	16 Oct.	1880
	Modjokerto — Semboeng . . . .	32	27 Febr.	1881
	Semboeng — Kertosono . . . .	7	25 Juni	1881
	Kertosono — Kediri . . . . .	29	13 Aug.	1881
	Kertosono — Ngandjoek . . . .	22	1 Oct.	1881
	Ngandjoek — Madioen . . . . .	47	1 Juli	1882
	Kediri — Toeloengagoeng. . . .	30	2 Juni	1883
	Madioen — Paron . . . . .	26	2 Juli	1883
	Paron — Modjosragen . . . .	42	1 Maart	1884
	Pasoeroean — Probolinggo . . . .	40	3 Mei	1884
	Modjosragen — Soerakarta . . . .	29	24 Mei	1884
	Toeloengagoeng — Blitar . . . .	34	16 Juni	1884
	Soerabaja — Kalimas . . . . .	5	1 Jan.	1886
	Probolinggo — Klakah. . . . .	34	1 Juli	1895
	Malang — Kependjen . . . . .	19	5 Jan.	1896
	Blitar — Wlinggi. . . . .	19	10 Jan.	1896
	Klakah — Pasirian . . . . .	36	16 Mei	1896
	Kependjen — Wlingi . . . . .	36	30 Jan.	1897
	Klakah — Djember . . . . .	62	1 Juni	1897
	Tarik — Sepandjang . . . . .	23	1 Juli	1897
	Djember — Panaroekan . . . .	89	1 Oct.	1897
	Sepandjang — Wonokromo . . . .	7	1 Dec.	1898
	Goebeng — Kalimas. . . . .	4	1 Juli	1901
	Kalisat — Mrawan . . . . .	30	10 Sept.	1902
	Mrawan — Banjoewangi . . . .	58	2 Febr.	1903
	Madioen — Mlilir . . . . .	23	15 Mei	1907
	Mlilir — Ponorogo . . . . .	9	1 Sept.	1907
	Ponorogo — Balong. . . . .	17	1 Nov.	1907
	Ponorogo — Soemoroto . . . .	7	1 Dec.	1907
	Sitoebondo — Pandji . . . . .	3	1 Mei	1908
	Krian — Gempolkerep . . . .	26	1 Mei	1912
<b>Westerlijnen . . . .</b>	Batavia — Weltevreden . . . .	6	15 Sept.	1871
1.249 K.M. . . . .	Weltevreden — Mr. Cornelis . . .	6	16 Juni	1872
	Mr. Cornelis — Buitenzorg . . . .	44	31 Jan.	1873
	Buitenzorg — Tjoetjoeroeg . . . .	27	5 Oct.	1881
	Tjitjoeroeg — Soekaboemi . . . .	30	21 Maart	1882
	Soekaboemi — Tjiandjoer. . . .	39	10 Mei	1883
	Tjiandjoer — Bandoeng . . . .	59	17 Mei	1884



Onderneming.	B a a n v a k . . .	Lengte.	Datum en jaar der opening.
		K.M.	
	Bandoeng — Tjitjalengka . . .	27	10 Sept. 1884
	Batavia — Priok . . . . .	9	2 Nov. 1885
	Djokja — Tjilatjap . . . . .	176	) 20 Juli 1887
	Koetoardjo — Poerworedjo . . .	12	
	Tjitjalengka — Garoet . . . . .	51	14 Aug. 1889
	Tjibatoe — Tasikmalaja . . . .	56	16 Sept. 1893
	Tasikmalaja — Kesoegihan . . .	118	1 Nov. 1894
	Batavia — Bekassi . . . . .	27	31 Maart 1887
	Bekassi — Tjikarang . . . . .	17	14 Aug. 1890
	Tjikarang — Kedoeng Gedeh . .	13	21 Juni 1891
	Kedoeng Gedeh — Krawang . . .	6	20 Maart 1898
	Batavia — Doeri — Tangerang .	23	2 Jan. 1899
	Doeri — Rangkasbetoeng . . . .	76	1 Oct. 1899
	Rangkasbetoeng — Serang . . . .	34	1 Juli 1900
	Serang — Anjer-Kidoel . . . . .	42	20 Dec. 1900
	Krawang — Poerwakarta . . . .	41	27 Dec. 1902
	Kemajoran — Antjol, Tanah- abang — Struijswijk — Kra- wanglijn . . . . .	11	1 Maart 1904
	Poerwakarta — Padalarang . . .	56	2 Mei 1906
	Rangkasbetoeng — Laboean . . .	56	18 Juni 1906
	Tasikmalaja — Singaparna . . .	17	1 Juni 1911
	Tjikampek — Cheribon . . . . .	137	3 Juni 1912
	Djatibarang — Indramajoe . . .	19	15 Sept. 1912
	Tjilegon — Merak . . . . .	10	1 Dec. 1914
	Bandjar — Kalipoetjang . . . .	43	15 Dec. 1916
	Cheribon — Kroja . . . . .	157	1 Mei <sup>1)</sup> 1918
Lijnen in Zuid-Sumatra . . . .	Oosthaven (Pandjang)—Tan- djoeng Karang . . . . .	12	3 Aug. 1914
	Tandjoeng-Karang — Tegi- neneng . . . . .	27	1 Nov. 1915
	Palembang-Kertopati — Pra- boemoelih . . . . .	78	1 Nov. 1915
	Praboemoelih — Goenoeng Megang . . . . .	44	1 Dec. 1916
	Tegineneng — Hadjipeman- gilan . . . . .	24	1 Febr. 1917
	Goenoeng-Megang — Moe- ara Enim . . . . .	29	2 April 1917

1) Sedert 1 Januari 1917 was de lijn voor het algemeen verkeer geopend en tot 1 Mei 1918 als secundaire spoorweg geëxploiteerd, terwijl de gedeelten Cheribon-Margasari en Kroja-Patoegoeran, onderscheidenlijk lang 75 en 51 K. M. reeds van af 1 Juli 1916 als tramweg in bedrijf waren genomen.

Onderneming.	B a a n v a k.	Lengte.	Datum en jaar der opening.
		K.M.	
<b>Staatsspoorweg ter Sumatra's West- kust . . . . .</b> 245 K. M.	Poeloeajer — Padang-Pan- djang . . . . .	71	1 Juli 1891
	Padang-Pandjang — Fort de Kock . . . . .	19	1 Nov. 1891
	Padang Pandjang — Solok . .	53	1 Juli 1892
	Solok — Moeara Kalaban . .	23	) 1 Oct. 1892
	Padang — Emmahaven . . .	7	
	Moeara — Kalaban — Sawah Loento. . . . .	4	1 Jan. 1894
	Fort de Kock — Pajakombo .	33	15 Sept. 1896
	Loeboegaloeng — Priaman .	21	9 Dec. 1908
	Priaman — Soengeilimau . .	14	1 Jan. 1911
<b>Ned.-Ind. Spoor- weg . . . . .</b> Semarang—Vorsten- landen. . . . . 206 K.M.	Semarang — Tanggoeng . . .	25	10 Aug. 1867
	Tanggoeng—Kedoeng Djatie.	9	19 Juli 1868
	Semarang — Haven . . . . .	2	20 Juli 1868
	Kedoeng Djati — Solo . . . .	74	10 Febr. 1870
	Solo — Djokja. . . . .	58	10 Juni 1872
	Kedoeng Djatie — Willem I. Djokja s/v — Djokja Toegoe.	36 1	21 Mei 1873 7 Juli 1887
<b>Deli Spoorweg .</b> 92 Km. <sup>1)</sup> . . .	Laboean — Medan . . . . .	17	25 Juli 1886
	Medan — Timbang Langkat.	21	1 Mei 1887
	Medan — Deli Toewa. . . . .	11	4 Sept. 1887
	Laboean — Belawan. . . . .	6	16 Febr. 1888
	Medan — Serdang . . . . .	19	1 Juli 1889
	Serdang — Perbaoengan . .	18	7 Febr. 1890
	Deli Toewa — Batoe . . . .	3	1 Dec. 1915

1) De lijn Timbang Langkat-Selesseh is van 5 November 1902 af als tramweg geëxploiteerd.

# I. Wetten voor aanleg S.S. en concessies voor particuliere spoorwegen.

Onderneming.	L i j n.	Duur der concessie in jaren.	Besluit, Datum en Jaartal en Indisch Staatsblad.
Staatsspoor- wegen.	Soerabaja — Pasoeroean — Malang . . . . .		Wet 6 April 1875 St. 141.
	Buitenzorg — Tjitjalengka — Kertosono — Madioen . .		Wet 6 Juni 1878 St. 201.
	Sidhoardjo — Blitar . . . .		Wet 25 Mei 1880 St. 138.
	Madioen — Soerakarta . . .		Wet 11 December 1881
	Pasoeroean — Probolinggo .		Wet 20 Juli 1884 St. 111.
	Soerabaja — Oedjoeng . . .		Wet 20 Juli 1884 St. 110.
	Djokja — Tjilatjap . . . .		Wet 24 Dec. 1886 St. 254.
	Batavia — Priok . . . . .		Wet 6 Juli 1887 St. 163.
	Tjitjalengka — Garoet . . .		Wet 31 Dec. 1888 St. 8 (1889).
	Emmahaven — Sawah Loento		Wet 23 Juni 1893 St. 214.
	Preanger — Tjilatjap . . .		Wet 30 Sept. 1893 St. 296.
	Probolinggo — Djember — Panaroekan . . . . .		Wet 13 Juli 1895 St. 211.
	Malang — Blitar . . . . .		Wet 20 Juli 1895 St. 212.
	Fort de Kock — Pajakombo.		Wet 15 Juni 1896 St. 180.
	Tarik — Soerabaja — Kalimas		Wet 31 Dec. 1898 St. 13 (1899).
	Batavia — Anjar met zijtakken Doeri — Tangerang en Tanah Abang — Weltevreden . . . . .		Overgenomen van de Batavia Ooster Spoorweg Maatschappij ingevolge de Wet van 9 Juni 1898 St. 222.
	Kalisat — Banjoewangi . .		Wet 22 Juli 1899 St. 272.
	Batavia — Kedoeng Gedeh		Wet 29 Dec. 1900 St. 8 (1901).
	Kedoeng Gedeh — Krawang.		Wet 31 Dec. 1902 St. 17 (1903).
	Goebeng — Kalimas Oost .		Wet 31 Dec. 1904 St. 11 (1905).
	Padalarang — Krawang . .		
	Rangkasbetoeng — Laboean.		
	Madioen — Ponorogo met zijtakken *) . . . . .		

\*) Stoomtramweg.



Onderneming.	L i j n.	Duur der concessie in jaren.	Besluit, Datum en Jaartal en Indisch Staatsblad.
	Loeboek Aloeng—Pariaman		Wet 29 Dec. 1906 St. 16 (1907).
	Sitoebondo—Pandji <sup>2)</sup> . .		
	Tjikampek—Cheribon . .		Wet 14 Juni 1909 St. 1909 No. 477.
	Tjikampek—Tjilamaja <sup>3)</sup> .		Missive 1e Gouv. Secretaris dd. 19 Mei 1908 No. 1427.
	Tasikmalaja—Singaparna <sup>4)</sup>		Wet 31 Dec. 1909 St. 1910 No. 198.
	Pariaman—Soengei Limau .		Wet 31 Dec. 1908 St. 1909 No. 11.
	Krian—Gempolkerep . . .		Wet 15 Juli 1910 St. 1910 No. 477.
	Djatibarang—Indramajoe <sup>5)</sup> .		Wet 30 Dec. 1910 St. 1911 No. 175.
	Bandjar—Paringi . . . .		Wet 18 Juli 1911 St. 1911 No. 457.
	Tjikampek—Wadas <sup>6)</sup> . .		Wet 18 Juli 1911 St. 1911 No. 459.
	Rambipoedji—Poeger <sup>6)</sup> . .		
	Zuid-Sumatra . . . . .		Wet 30 Dec. 1911 St. 1912 No. 121.
	Tjilegon—Merak . . . .		G.B. 21 Juni 1912 No. 17.
	Cheribon—Kroja . . . .		Wet 31 Dec. 1912 St. 1913 No. 32.
	Batavia—Buitenzorg . . .		Overgenomen van de Ned. Ind. Spoorweg Mij. ingevolge de Wet van 20 Juni 1913 (Ned. Stbl. No. 285 — Ind. Stbl. No. 469).
Ned.-Ind. Spoorweg	Samarang—Djokja. . . .	99	G.B. 28 Aug. 1862 No. 1.
Deli Spoorweg <sup>1)</sup> .	Belawan—Deli Toewa . .	90	G.B. 23 Jan. 1883 No. 17.
	Medan—Timbang Langkat .		
	Medan Perbaoengan . . .		G.B. 28 April 1888 No. 9.

1) Zie bldz. 33.

2) Wordt als tramweg geëxploiteerd, is bij de missive van den 1en Gouvernements Secretaris van 20 September 1907 No. 2574 als uitbreidingswerk toegestaan.

3) Is als stoomtram geëxploiteerd, heeft eene wijdte van 0.60 M.

4) Is als tramweg geëxploiteerd, heeft eene normale spoorwijdte.

5) Wordt als tramweg geëxploiteerd.

6) Wordt als tramweg geëxploiteerd, heeft een wijdte van 0.60 M.

UNIVERSITY OF ILLINOIS LIBRARY



# K. Ongevallen

Onderneming met vermelding der lijnen.	Reizigers			
	Buiten eigen schuld		Door eigen schuld	
	gewond.	gedood.	gewond.	gedood.
<b>Staatsspoorwegen op Java.</b>				
Oosterlijnen . . . . .	—	—	11	3
Westerlijnen . . . . .	1	1	10	4
<b>Staatsspoorweg ter Sumatra's Westkust . .</b>	—	—	—	1
<b>Ned.-Ind. Spoorweg Maatschappij.</b>				
Semarang — Vorstenlanden . . . . .	—	—	3	—
<b>Deli Spoorweg Maatschappij.</b>	1	—	—	—
Totaal 1916. . . . .	2	1	24	8
„ 1915. . . . .	2	—	8	4
„ 1914. . . . .	56	25	6	6
„ 1913. . . . .	2	—	12	14
„ 1912. . . . .	—	—	3	3
In 1916 gewond 91; gedood 2 personen				
„ 1915 „ 85; „ 46 „				
„ 1914 „ 106; „ 85 „				
„ 1913 „ 56; „ 66 „				
„ 1912 „ 31; „ 63 „				



van personen.

Beambten				Andere. personen					
Buiten eigen schuld.		Door eigen schuld.		Door loopen op de baan.		Zelfmoord.		Diverse oorzaken.	
gewond.	gedood.	gewond.	gedood.	gewond.	gedood.	gewond.	gedood.	gewond.	gedood.
2	—	12	3	3	12	—	2	10	7
4	—	12	4	6	18	—	—	5	2
—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
1	—	4	—	1	5	—	1	1	1
1	1	2	1	—	—	—	1	1	6
8	1	30	8	10	37	—	4	17	16
14	4	23	10	22	16	—	1	16	11
8	3	12	11	8	22	1	3	15	15
7	4	15	8	9	20	—	6	11	14
3	4	9	16	12	25	—	3	4	12

## II. GEBOUWEN, MATERIALEN, ENZ.

### A. Halten, Stations, Loodsen enz.

Onderneming met vermelding der lijnen.	Stations en halten.	Rijtuig-loods- en.	Goederen- loodsen.	Locomotief- loodsen.	Waterstations.	Verhoogde laadplaatsen.
<b>Staatsspoorwegen op Java.</b>						
Oosterlijnen . . . . .	158	5	99	32	65	165
Westerlijnen . . . . .	215	12	98	46	94	251
<b>Staatsspoorweg ter Sumatra's</b>						
Westkust . . . . .	37	1	22	8	28	11
<b>Nederl-Ind. Spoorweg Mij.</b>						
Semarang-Vorstenlanden . . .	34	3	36	6	10	40
<b>Deli Spoorweg Maatschappij.</b>	21	4	29	3	7	6
<b>Totaal 1916. . . . .</b>	<b>465</b>	<b>25</b>	<b>284</b>	<b>95</b>	<b>204</b>	<b>473</b>
„ 1915 . . . . .	452	29	280	91	189	445
„ 1914 . . . . .	450	29	275	92	189	441
„ 1913 . . . . .	440	33	269	92	189	438
„ 1912 . . . . .	441	34	264	92	188	433

## B. Aantal Locomotieven, Rijtuigen en Wagens.

Onderneming met vermelding der lijnen.	Aantal in gebruik zijnde					Aantal per K.M.		
	Locomo- tieven. 1	Rij- tuigen <sup>1)</sup> 2	Bagage- wagens. <sub>2)</sub> 3	Gesloten Goe- deren- wagens. 4	Andere wagens. 5	1	2 en 3	4 en 5
<b>Staatsspoorwegen op Java</b>								
Oosterlijnen . . . .	205	576	104	3.433	1.506	0.21	0.69	4.99
Westerlijnen . . . .	245	660	171	2.608	2.077	0.19	0.63	3.57
<b>Staatsspoorweg ter Sumatra's Westkust.</b>	71	81	17	254	599	0.29	0.41	3.48
<b>Ned. Ind. Spoorweg Maatschappij</b>								
Semarang — Vorsten- landen . . . . .	57	126	31	947	474	0.27	0.75	6.77
<b>Deli Spoorweg Maat- schappij . . . . .</b>	45	120	27	529	601	0.11	0.36	2.76
<b>Totaal 1916 . . . .</b>	623	1.563	350	7.771	5.257	0.22	0.67	4.56
„ 1915 . . . .	607	1.508	334	7.467	5.001	0.20	0.60	4.08
„ 1914 . . . .	597	1.464	323	7.382	4.873	0.20	0.60	4.15
„ 1913 . . . .	577	1.423	302	6.690	4.303	0.20	0.60	3.74
„ 1912 . . . .	577	1.345	283	6.983	3.900	0.21	0.60	3.67

1) Inbegrepen post-, restauratie- en ziekenrijtuigen.

2) ...idem... postbagagewagens.



**C. Aantal zitplaatsen 1<sup>e</sup>, 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> Kl.**

Onderneming met vermelding der lijnen.	Aantal zitplaatsen.				
	1e Kl.	2e Kl.	3e Kl.	4e Kl.	Totaal per K.M.
<b>Staatsspoorwegen op Java.</b>					
Oosterlijnen . . . . .	1.043	2.808	25.193	—	29.37
Westerlijnen. . . . .	1.270	3.329	29.582	1.656	27.27
<b>Staatsspoorweg ter Sumatra's</b>					
Westkust. . . . .	—	391 <sup>1)</sup>	3.069	—	14.12
<b>Ned. Ind. Spoorweg Maatschappij.</b>					
Semarang — Vorstenlanden. . .	268	635	7.395	—	39.51
<b>Deli Spoorweg Maatschappij.</b>	395	707	3.838	—	12.05
<b>Totaal 1916 . . .</b>	<b>2.976</b>	<b>7.870</b>	<b>69.077</b>	<b>1.656</b>	<b>28.25</b>
„ 1915 . . .	2.811	7.423	65.718	1.656	25
„ 1914 . . .	2.629	6.999	65.235	1.656	25
„ 1913 . . .	2.683	6.955	63.561	1.020	25
„ 1912 . . .	2.365	6.077	58.128	1.020	25

1) Voor den Secundair geëxploiteerden Spoorweg ter Sumatra's Westkust zijn de klassen I en II onder de Hoofdspoorwegen sub II en III gerangschikt.

### III. DIENST TÈN BEHOEVE VAN HET VERVOER.

#### A. Aantal treinen en treinkilometers.

Onderneming met vermelding der lijnen.	Aantal treinen.				Aantal trein K.M.
	Personen- treinen.	Gemengde treinen.	Goederen en extra treinen.	Totaal <sup>1)</sup>	Totaal.
<b>Staatsspoorwegen op Java.</b>					
Oosterlijnen. . . . .	6.610	56.364	38.646	106.629 <sup>2)</sup>	5.920.518
Westerlijnen . . . . .	8.283	109.055	66.195	196.559 <sup>3)</sup>	8.124.074
<b>Staatsspoorwegen ter</b>					
<b>Sumatra's Westkust . .</b>	—	23.958	31.758	59.733	1.387.997
<b>N. I. Spoorweg Mij.</b>					
Semarang — Vorstenlanden .	4.764	9.560	5.716	21.068	1.208.015
<b>Deli Spoorweg Mij. . . .</b>	732	19.674	122	25.507	496.996
<b>Totaal 1916. . .</b>	20.384	218.611	142.437	409.496	17.137.600
„ 1915. . .	19.878	230.377	112.313	395.386	16.927.828
„ 1914. . .	19.094	226.571	109.066	383.596	16.822.033
„ 1913. . .	17.490	226.204	103.077	370.986	16.378.475
„ 1912. . .	14.274	218.138	97.858	347.165	15.773.350

1) Dienstreinen en losse machines medegerekend.

2) Spoor en tram, te zamen 5.977.772 K.M.

3) „ „ „ „ „ 8.489.736.

## B. Aantal Locomotief-Kilometers.

Onderneming met vermelding der lijnen.	Aantal kilometers afgelegd door					
	Snel- en personen- treinen.	Gemengde treinen.	Goederen- en extra treinen.	Diensttrei- nen <sup>1)</sup>	Totaal <sup>2)</sup>	Per Loco- motief <sup>3)</sup>
<b>Staatsspoorwegen op Java.</b>						
Oosterlijnen . . . . .	572.167	3.656.378	1.265.108	172.344	7.601.798 <sup>4)</sup>	37.447
Westerlijnen . . . . .	1.692.966	5.349.326	1.474.622	284.671	11.174.204 <sup>4)</sup>	48.583
<b>Staatsspoorwegen ter</b>						
Sumatra's Westkust . . . . .	—	772.404	571.393	44.200	2.077.186	29.256
<b>N. I. Spoorweg Mij.</b>						
Semarang—Vorstenl. . . . .	393.089	535.342	236.052	43.532	1.635.793	28.698
<b>Deli Spoorweg Maat- schappij . . . . .</b>	16.836	477.264	4.059	31.333	696.036	15.468
<b>Totaal 1916. . . . .</b>	2.675.058	10.790.714	3.552.234	576.080	23.185.017	38.259
„ 1915. . . . .	2.668.811	10.616.326	3.207.690	502.370	22.251.232	36.658
„ 1914. . . . .	2.595.382	10.534.222	3.154.252	521.557	22.535.033	39.535
„ 1913. . . . .	2.452.480	10.269.981	3.059.076	580.716	21.780.380	39.068
„ 1912. . . . .	1.570.892	9.996.685	2.746.558	904.710	20.674.762	35.956

1) Hieronder zijn begrepen; werk-, ballast-, hulp, inspectietreinen, proefritten, enz.

2) Rangeerdienst en dubbele tractie inbegrepen, reservedienst buiten beschouwing gelaten.

3) Berekend naar 't gemiddeld aantal locomotieven gedurende het verslagjaar.

4) Hieronder begrepen de K.M. afgelegd op vreemde lijnen.



### C. Gebruikte Brandstof.

Onderneming met vermelding der lijnen.	Verbruik steenkolen <sup>1)</sup> afkomstig van			Hout in tonnen van 1000 K.G.	Totaal der steenkolen.	Gemiddelde prijs der brandstof per ton.
	Europa.	Australië, Japan, Amerika, Britsch- Indië Natal en Transvaal	Ned.-Indië.			
<b>Staatsspoorwegen op Java.</b>						
Oosterlijnen . . . .	630	31.407	23.350	42.701	55.387	f 13.69
Westerlijnen. . . .	—	96.037	10.846	26 904	106.883	„ 15.99
<b>Staatsspoorweg ter Sumatra's Westk.</b>	—		47.008		—	„ 4.74
<b>Ned. Ind. Spoorweg Maatschappij.</b>						
Semarang — Vorsten- landen . . . . .	—		—	37.018	—	„ 5.35
<b>Deli Spoorweg Mij.</b>	—		—	15.992	—	„ 4.44
Totaal 1916 . .	630	127.444	81.204	122.615	162.270	—
„ 1915 . .	5.265	147.520	60.490	94.867	213.275	—
„ 1914 . .	2.030	168.749	58.585	71.260	229.364	—
„ 1913 . .	—	148.854	71.343	69 923	220.177	—
„ 1912 . .	—	100.688	87.073	76.312	187.761	—

1) In tonnen van 1000 K.G.

**D. Verbruik en kosten der brandstoffen.**

Onderneming met vermelding der lijnen.	Kolen- en of hout- verbruik in K.G. per		Kosten der brandstof per	
	Trein K.M.	Locomotief K.M.	Trein K.M.	Locomotief K.M.
<b>Staatsspoorwegen op Java.</b>				
Oosterlijnen. . . . .	14.51 <sup>1)</sup>	10.77 <sup>1)</sup>	0.17	0.13
Westerlijnen. . . . .	15.09 <sup>1)</sup>	11.88 <sup>1)</sup>	0.22 <sup>5</sup>	0.16
<b>Staatsspoorweg ter Sumatra's</b>				
<b>Westkust. . . . .</b>	33.86	22.63	0.16	0.11
<b>Nederl.-Ind. Spoorweg Mij.</b>				
Semarang-Vorstenlanden . .	32.50	22.63	0.17	0.12 <sup>5</sup>
<b>Deli Spoorweg Maatschappij.</b>	32.17	22.98	0.14	0.10

1) Herleid tot Ombilinkolen.

### E. Aantal rijtuig-, wagen- en as-K.M.

Onderneming met vermelding der lijnen.	Aantal rijtuig-K.M. <sup>1)</sup>		Aantal wagen-K.M.		Aantal as- kilometers voor rijtuigen en wagens <sup>2)</sup>
	Totaal <sup>2)</sup>	Per rijtuig	Totaal <sup>2)</sup>	Per wagen	
<b>Staatsspoorwegen op Java</b>					
Oosterlijnen . . .	32.295.992	47.355	65.905.888	13.304	233.908.844
Westerlijnen. . .	41.045.704	49.215	54.813.716	11.700	249.124.665
<b>Staatsspoorweg ter Sumatra's Westkust. . .</b>	3.616.551	36.166	11.267.319	13.209	47.419.440
<b>Ned.-Indische Spoorweg Maatschappij</b>					
Semarang-Vorsten- landen . . . . .	5.453.472	34.735	16.965.972	11.939	56.471.205
<b>Deli Spoorweg Maatschappij</b>	3.173.105	21.586	5.723.761	5.065	18.915.240
<b>Totaal 1916. .</b>	85.584.824	44.575	154.676.656	12.862	605.839.394
„ 1915. .	85.094.786	46.196	147.586.566	11.837	575.867.126
„ 1914. .	86.112.035	48.188	144.972.640	11.829	565.239.964
„ 1913. .	84.323.333	48.461	136.427.174	10.710	533.344.760
„ 1912. .	78.394.800	48.154	126.701.164	12.710	491.125.719

- 1) Onder rijtuig-Kilometers zijn de Kilometers, afgelegd door bagagerijtuigen, inbegrepen.
- 2) Onder rijtuig-K. M., wagen-K. M. en as.-K. M. inbegrepen de door eigen materieel op eigen en andere lijnen afgelegde K. M.; niet echter de door vreemd materieel op de lijn afgelegde K. M.



## IV. A. OMVANG

### A. Aantal reizigers in

Onderneming met vermelding der lijnen.	Doorgaand verkeer.			Locaal verkeer			
	1e Kl.	2e Kl.	3e Kl.	1e Kl.	2e Kl.	3e Kl. <sup>1)</sup> enkele reis Alg. Tar.	3e Kl. Inlander Spec. Tar.
<b>Staatsspoorwegen op Java.</b>							
Oosterlijnen . . . . .	5.906	12.767	88.485	36.115	344.958	2.191.342	13.399.61
Westerlijnen. . . . .	6.497	15.455	117 012	227.501	989.124	7.899.068	17.823.87
<b>Staatsspoorweg ter Sumatra's</b>							
Westkust. . . . .	—	—	—	—	54.047	240.368	2.789.41
<b>Nederlandsch Indische</b>							
<b>Spoorweg Mij.</b>							
Semarang-Vorstenlanden . . .	8.367	19.034	126.478	7.176	54.541	188.564	2.647.30
Deli Spoorweg Maatschappij 3).	—	—	—	42.222	157.600	795.211	—
<b>Totaal 1916. . .</b>	<b>20.790</b>	<b>47.256</b>	<b>331.975</b>	<b>313.014</b>	<b>1.600 270</b>	<b>11.314.553</b>	<b>36.660.00</b>
„ 1915. . .	19.137	42.989	348.328	322.032	1.497.092	10.278.183	32.473.78
„ 1914. . .	20.678	44.627	356.378	330.950	1.481.747	9.678.153	32.464.57
„ 1913. . .	56.517	123.663	593.914	313.451	1.383.605	8.412.925	30.336.70
„ 1912. . .	61.002	99.414	512.773	280.069	1.315.725	7.511.971	26 244.76

1) Onder 3e klasse reizigers zijn militairen en gevangenen begrepen.

2) Voor de berekening van het aantal reizigers werd elk retourbiljet voor twee reizigers geteld.

3) Retourbiljetten worden voor alle klassen afgegeven.

# VAN HET VERVOER.

de verschillende klassen.

		Totaal verkeer.						Totaal alle klassen <sup>2)</sup>
3e Kl. retour <sup>2)</sup>	4e Kl.	1e Kl.	2e Kl.	3e Kl. enkele reis Alg. Tar.	3e Kl. Inlanders Spec. Tar.	3e Kl. retour <sup>2)</sup>	4e Kl.	
—	—	42.021	357.725	2.279.827	13.399.617	—	—	16.079.190
—	866.384	233.998	1.004.579	8.016.080	17.845.626	—	866.384	27.966.667
—	—	—	54.047	240.368	2.789.413	—	—	3.083.828
148.508	448.633	15.563	73.575	315.042	2.647.300	148.508	448.633	3.648.621
894.532	—	42.222	157.600	795.211	—	894.532	—	1.889.565
1.043.040	1.315.017	333.804	1.647.526	11.646.528	36.681.956	1.043.040	1.315.017	52.627.871
938.378	1.193.482	341.169	1.540.081	10.594.524	32.505.774	938.378	1.193.482	47.113.408
1.619.672	1.305.545	351.628	1.526.374	10.029.900	32.478.207	1.619.672	1.305.545	47.311.326
1.966.748	1.808.859	369.968	1.507.268	8.907.698	30.392.817	4.966.748	1.851.883	47.996.382
4.286.456	1.795.275	341.071	1.415.139	8.024.744	26.298.392	4.286.456	1.841.082	42.206.884

# B. Aantal tonnen vervoerde goederen.

Onderneming met vermelding der lijnen.	Aantal tonnen in doorgaand verkeer.			Aantal tonnen in lokaal verkeer.			Aantal tonnen in totaal.			Dienst- vrachtgoed.
	Ba- gage.	Bestel- goed.	Vracht- goed. 1)	Ba- gage.	Bestel- goed.	Vracht- goed. 1)	Bagage.	Bestel- goed.	Vracht- goed. 1)	
<b>Staatspoorwegen op Java.</b>										
Oosterlijnen . . . . .	329	1.781	926.784	7.886	9.863	2.412.229	8.215	11.644	3.339.013	248.382
Westerlijnen . . . . .	805	2.424	347.282	19.885	11.123	1.835.219	20.690	13.547	2.182.501	214.298
<b>Staatspoorweg ter Sumatra's Westkust . .</b>	—	—	—	738	220	707.881	738	220	707.881	78.489
<b>Ned : Ind : Spoorweg Maatschappij</b>										
Semarang-Vorstenlanden . .	1.285	2.379	303.106	3.272	816	646.485	4.557	3.195	949.591	112.710
<b>Deli Spoorweg Maatschappij</b>	—	—	—	3.113	1.834	593.631	3.113	1.834	593.631	54.689
Totaal 1916 . . . .	2.419	6.584	1.577.172	34.894	23.856	6.195.445	37.313	30.440	7.772.617	708.568
„ 1915 . . . .	3.196	6.243	1.398.727	32.902	20.449	5.370.940	36.098	26.692	6.769.667	638.179
„ 1914 . . . .	3.352	7.738	1.296.940	33.558	18.185	5.055.874	36.910	25.923	6.352.814	822.540
„ 1913 . . . .	8.228	7.387	1.738.689	30.163	15.906	4.342.960	38.691	23.293	6.081.649	686.751
„ 1912 . . . .	4.789	6.664	1.312.726	34.582	13.139	4.382.898	39.371	19.803	5.695.624	732.489

1) Dienstvrachtgoed niet inbegrepen.



C. Afstanden gemiddeld afgelegd door reizigers van verschillende klassen en nuttig gebruik der zitplaatsen.

Onderneming met vermelding der lijnen.	Afstand gem. afgelegd doorelkenreiziger in K.M.'s.						Nuttig gebruik zitplaatsen in %		
	1e kl.	2e kl.	3e kl.	3e kl. Inlanders.	4e kl.	Gemiddeld 1)	1e kl.	2e kl.	3e kl.
<b>Staatsspoorwegen op Java.</b>									
Oosterlijnen. . . . .	118	58	52	25	—	30	16	21	41
Westerlijnen. . . . .	41	31	26	24	9	25	18	19	38
<b>Staatsspoorweg ter Sumatra's</b>									
Westkust. . . . .	—	24	17	17	—	—	—	9	47
<b>Nederl. Ind. Spoorweg Mij.</b>									
Semarang—Vorstenlanden . . .	82	63	45	24	—	29	14	22	37
Deli Spoorweg Mij. . . . .	23	22	17	—	—	18	14	27	37

1) 3e klasse retour daaronder begrepen.

**D. Afstanden afgelegd door ijl- en vrachtgoed en nuttig gebruik van het wagenpark. <sup>1)</sup>**

Onderneming met vermelding der lijnen.	Gemiddelde afstand door 1 ton ijl- en vrachtgoed afgelegd in K. M. <sup>2)</sup>	Nuttig gebruik der in de treinen loopende wagens in % <sup>3)</sup>	Afstand per wagen afgelegd.	Gebruikscoefficient <sup>4)</sup>
<b>Staatsspoorwegen op Java.</b>				
Oosterlijnen . . . . .	76.81	42.61	13.304	5.669
Westerlijnen. . . . .	96.87	39.86	11.700	4.664
<b>Staatsspoorweg ter</b>				
<b>Sumatra's Westkust. . .</b>	108.—	42.60	13.209	5.627
<b>Nederl.-Ind. Spoorweg Mij.</b>				
Semarang-Vorstenlanden. . .	89.23	50.15	11.939	5.987
Deli Spoorweg Mij. . . . .	28.—	31.—	5.065	1.570

1) Onder vrachtgoed zijn aanleg- en dienstgoederen niet inbegrepen

2) Onder gem. afstand wordt verstaan  $\frac{\text{aantal aangeboden ton K. M.}}{\text{aantal tonnen.}}$

3) Onder nuttig gebruik wordt verstaan  $\frac{\text{aantal gebruikte tonkilom.}}{\text{aantal aangeboden ton K. M. (laadruimte).}}$

4) Dit is het product van de cijfers aangevende het nuttig gebruik der in de treinen loopende wagens, in pCt. en den afstand gemiddeld per wagen afgelegd in K. M.

**E. Aantal reizigers in elke klasse per 100 reizigers en  
aantal reizigerskilometers.**

Onderneming met vermelding der lijnen.	Aantal reizigers in de				Aantal reizigers- kilometers
	1e Kl.	2e Kl.	3e Kl.	4e Kl. 3e " V T	
<b>Staatsspoorwegen op Java.</b>	<b>per 100</b>				
Oosterlijnen . . . . .	0.3	2.2	14.2	83.30	489.673.898
Westerlijnen. . . . .	1.—	4.—	29.—	66.—	703.426.079
<b>Staatsspoorweg ter Su- matra's Westkust.</b> . .	—	1.75	7.80	90.45	52.657.130
<b>Ned. Ind. Spoorweg Mij.</b>					
Semarang — Vorstenlanden.	0.43	2.02	12.71	12.29	106 251.399
<b>Deli Spoorweg Mij.</b> . .	2.24	8.34	89.42	—	33.986.176
<b>Totaal 1916 . .</b>	—	—	—	—	1.385.994.682
„ 1915 . .	—	—	—	—	1.218.510.815
„ 1914 . .	—	—	—	—	1.222.275.700
„ 1913 . .	—	—	—	—	1.223.334.336
„ 1912 . .	—	—	—	—	1.087.889.539

UNIVERSITY OF ILLINOIS LIBRARY  
FEB 7 1922



**F. Aantal tonnen goederen <sup>1)</sup> van elk soort  
per 100 ton en aantal tonkilometers.**

Onderneming met vermelding der lijnen.	Per 100 ton werd vervoerd			Ijl- en vrachtgoed	
	Bagage	Bestel- goed	Vracht- goed	Aantal ton- nen	Aantal ton- kilometers.
<b>Staatsspoor op Java.</b>	<b>Tonnen</b>				
Oosterlijnen . . . . .	0.24	0.35	99.41	3.339.013	248.550.341
Westerlijnen . . . . .	0.93	0.61	98.46	2.182.501	208.772.468
<b>Staatspoorweg ter Su- matra's Westkust . .</b>	0.10	0.03	99.87	707.881	76.713.166
<b>Ned. Ind. Spoorweg Mij.</b>					
Semarang-Vorstenlanden .	0.48	0.33	99.19	949.591	84.736.204
<b>Deli Spoorweg Mij. . .</b>	0.52	0.31	99.17	593.631	16.634.850
<b>Totaal 1916 . .</b>	—	—	—	7.772.617	635 407.029
„ 1915 . .	—	—	—	6.769 667	542 837.262
„ 1914 . .	—	—	—	6.352.814	523.541.880
„ 1913 . .	—	—	—	6.081.619	502 292 812
„ 1912 . .	—	—	—	5.695.624	469.867 346

1) Vervoer van dienstgoed buiten beschouwing gelaten.

**G. Verkeersdichtheid. Overzicht der afgelegde as K.M., reiziger K.M. en ton K.M. per dag K.M.**

Onderneming met vermelding der lijnen.	Verkeersdichtheid. Aantal as. K.M. Dag K.M.	Reizigersdichtheid. Aantal reiz. K.M. Dag K.M.	Goederendichtheid. Aantal ton-K.M. Dag K.M. 1)	Aantal dag kilo-meters.
<b>Staatsspoorwegen op Java.</b>				
Oosterlijnen . . . . .	605	1.352	687	361.974
Westerlijnen. . . . .	518	1.461	434	481.006
<b>Staatsspoorweg ter Sumatra's Westkust. . .</b>	529	587	855	89.670
<b>Nederl. Ind. Spoorweg Mij:</b>				
Semarang-Vorstenlanden . .	742	1.409	1.102	75.396
<b>Deli Spoorweg Maatschappij</b>	539	969	474	35.071
 Totaal 1916. .	581	1.329	609	1.043.117
„ 1915. .	567	1.199	534	1.016.080
„ 1914. .	558	1.207	517	1.012.065
„ 1913. .	523	1.209	497	1.011.440
„ 1912. .	498	1.104	477	985.420

1) Bij de berekening van de goederendichtheid is alleen gelet op het vervoer van ijl- en vrachtgoed.

## IV. B. OPBRENGST

### H. Opbrengst reizigers in totaal

Onderneming met vermelding der lijnen.	Totale opbrengst der reizigers in guldens.						Opbrengst te zamen in guldens
	1e kl.	2e kl.	3e kl. Alg. Tar.	3e kl. Inlanders Sp. Tar. Inl.	3e kl. retonr.	4e kl.	
<b>Staatsspoorwegen op Java.</b>							
Oosterlijnen. . . . .	213.936	567.891	1.798.575	3.234.727	—	—	5.815.12
Westerlijnen. . . . .	400.588	849.298	2.686.121	4.247.544	—	43.349	8.226.90
<b>Staatsspoorweg ter Su-</b>							
<b>matra's Westkust . . .</b>	—	45.650	58.010	624.734	—	—	728.39
<b>Ned.-Ind. Spoorweg Mij.</b>							
Semarang — Vorstenlanden.	63.275	151.547	262.063	674.318	106.563	30.312	1.288.07
Deli Spoorweg Maatschappij	50.544	123.368	302.744	—	256.715	—	1) 733.37
<b>Totaal 1916. .</b>	<b>728.343</b>	<b>1.537.754</b>	<b>5.107.513</b>	<b>8.781.323</b>	<b>363.278</b>	<b>73.661</b>	<b>16.791.87</b>
„ 1915. .	756.654	1.642.902	4.571.186	7.658.224	323.238	65.244	15.017.4
„ 1914. .	715.399	1.546.109	4.575.106	7.936.496	427.198	72.621	15.272.9
„ 1913. .	751.572	1.525.094	4.148.254	7.471.234	887.288	249.527	15.032.9
„ 1912. .	698.734	1.437.465	3.890.539	6.435.488	787.525	265.407	13.515.1

1) Hieronder is niet begrepen de opbrengst van abonnementskaarten (f 53.369) vervoer van zieken (f 89) en extratreinen (f 3.347) te zamen f 56.805.



# VAN HET VERVOER.

per reiziger en per reiziger K.M.

Gemiddelde opbrengst per reiziger in guldens.						Opbrengst per reiziger gemiddeld.	G. middelde opbrengst per reiziger K.M. in centen.						
1e kl.	2e kl.	3e kl.	3e kl. Inlan- ders.	3e kl. retour.	4e kl.		1e kl.	2e kl.	3e kl.	3e kl. Inlan- ders.	3e kl. retour.	4e kl.	Gemiddeld.
5.09	1.59	0.79	0.24	—	—	0.36	4.3	2.7	1.5	0.9	—	—	1.2
1.71	0.85	0.33	0.24	—	0.5	0.29	4.1	2.7	1.2	1.—	—	0.5	1.2
—	0.84	0.24	0.22	—	—	0.23	—	3.48	1.38	1.33	—	—	1.38
4.07	2.06	0.83	0.25	0.72	0.07	0.25	4.95	3.25	1.14	1.02	1.36	0.82	1.21
1.20	0.78	0.38	—	0.23	—	0.39	5.19	3.55	2.04	—	1.75	—	2.16
2.50	1.03	0.48	0.24	2.45	0.06	0.32							
2.22	1.07	0.43	0.24	0.34	0.05	0.32							
2.03	1.01	0.46	0.24	0.26	0.06	0.32							
2.03	1.01	0.47	0.25	0.18	0.13	0.31							
2.05	1.02	0.48	0.24	0.18	0.14	0.32							

I. Opbrengst van het vervoer van bagage, bestelgoed, vrachtgoed, totaal per ton en per ton K.M.

Onderneming met vermelding der lijnen.	Opbrengst vervoer van goederen en diversen in guldens.				Opbrengst goederen per ton in guldens.	Opbrengst per ton K.M. in centen.			
	Bagage.	Bestel- goed.	Ijl- en vracht- goed.	Diversen.			Totaal.		
<b>Staatspoorwegen op Java.</b>									
Oosterlijnen . . . . .	140.087	480.341	11.153.665	1.021.823	12.795.916	17.05	41.25	3.30 <sup>5</sup>	4.4
Westerlijnen. . . . .	198.639	572.610	8.481.268	1.373.379	10.625.896	9.60	42.27	3.82	4.0
<b>Staatspoorweg ter Sumatra's Westkust.</b> . . . .	8.330	12.676	1.718.510	358.387	2.097.903	11.28	57.62	2.43	2.2
<b>Ned. Ind. Spoorweg Mij.</b>									
Semarang — Vorstenlanden.	25.527	142.407	4.045.089	251.425	4.464.448	5.60	44.57	4.26	4.7
<b>Deli Spoorweg Mij.</b> . . .	33.126	28.037	1.528.168	113.331	1.702.662	10.64	15.58	2.55	9.2
Totaal 1916 . . . . .	405.709	1.236.071	26.926.700	3.118.345	31.686.825	10.83	40.26	3.27	4.2
„ 1915 . . . . .	361.869	1.076.057	23.926.262	2.847.976	28.212.164	10.02	40.31	3.45	4.3
„ 1914 . . . . .	362.963	1.030.675	22.861.929	2.282.628	26.538.195	9.83	39.75	3.59	4.4
„ 1913 . . . . .	367.655	994.135	22.423.494	1.919.490	25.704.773	9.50	42.67	3.66	4.4
„ 1912 . . . . .	351.942	886.957	20.947.610	1.698.980	23.885.489	8.94	44.79	3.62	4.4

## B. STATISTIEKE GEGEVENS

### BETREFFENDE

Tramwegen met machinale beweegkracht voor algemeen verkeer in  
Ned: Indië in exploitatie gedurende 1916.

---

SEMARANG — JOANA STOOMTRAM MIJ.

NED: IND: TRAMWEG MIJ. (verslagjaar 1 Juli 1915 — 30 Juni 1916).

STOOMTRAMWEG DJOKJA — BROSSOT

ID. DJOKJA — WILLEM I

ID. GOENDIH — SOERABAJA

ID. SOLO — BOJOLALI<sup>1)</sup>

} van de Ned: Ind:

} Spoorweg Mij.

SEMARANG — CHERIBON STOOMTRAM MIJ.

SERAJOEDAL IDEM

KEDIRI IDEM

MALANG IDEM

PASOEROEAN IDEM

PROBOLINGGO IDEM

MODJOKERTO IDEM

MADOERA IDEM

STOOMTRAMWEGEN DER DELI SPOORWEG MIJ.

(Timbang Langkat — Kwala, Timbang Langkat — Pangkalan Brandan,  
Perbaoengan — Tebing-Tinggi—Tandjong balei, Loeboek Pakam—Bangoen  
Poerba, Kampong Baroe — Arnhemia en Tebing-Tinggi — Pematang Siantar)

BATAVIA ELECTRISCHE TRAM MIJ.

ATJEH STOOMTRAMWEG

LIJN TTIKAMPEK — TJI LAMAJA EN TTIKAMPEK — WADAS

„RAMBIPOEDJI — POEGER.

### OPGAVEN.

Blz.

A. Lengte, karakteristiek en aanlegkapitaal . . . . .	104 — 105
B. Specificatie der inkomsten en opbrengst der exploitatie . . . . .	106 — 107
C. Specificatie der uitgaven en exploitatie-uitkomsten per dag K.M. en per trein K.M. . . . .	108 — 109
D. Materieel, locomotiefkilometers. brandstofverbruik, vervoer en gemiddelde opbrengst van reizigers en goederen . . . . .	110 — 111
E. Afgelegde K.M. en verkeersdichtheid . . . . .	112 — 113

---

1) Deze tramweg is sedert 1 Mei 1908 als stoomtramweg geëxploiteerd; was te voren een paardentramweg.



# A. Lengte, karakteristiek

NAAM DER ONDERNEMING.	Spoorwijdte in Meters.	Railgewicht per Meter.	Lengte in K.M.			Gemiddeld in ex- ploitatie in 1916.
			Op 31 De- cember 1915.	Bijgekomen in 1916.	Op 31 De- cember 1916.	
		K.G.				
Semarang-Joana Stoomtram Maatschappij . . . . .	1.067	( 20.8 25.7	402	—	402	402
Nederlandsch Indische Tramweg Maatschappij . . . . .	1.188	( 19.— 20.— 24.4	14	—	14	14
Oost-Java Stoomtram Maatschappij . . . . .	1.067	( 20.8 25.7 33.4	81	8	89	88
Stoomtramweg Djokja-Brossot . . . . .	1.435	( 23.5 33.7	25	3	28	27
Stoomtramweg Djokja-Willem I, met zijtak Setjang- Parakan . . . . .		( 25.7 27.8	111	—	111	111
Stoomtramweg Goendih-Soerabaia . . . . .		( 25.7 27.8	245	—	245	245
Stoomtramweg Solo-Bojolali . . . . .		( 27.8	29	—	29	29
Semarang-Cheribon Stoomtram Maatschappij . . . . .		( 25.7 33.4	360	12	372	369
Serajoedal Stoomtram Maatschappij . . . . .	1.067	( 25.7 33.4	91	21	112	105
Kediri Stoomtram Maatschappij . . . . .		( 20.1 25.7	123	—	123	123
Malang Stoomtram Maatschappij . . . . .		( 25.7	83	—	83	83
Pasoeroean Stoomtram Maatschappij . . . . .		( 16.6 20.8	46	—	46	46
Probolinggo Stoomtram Maatschappij . . . . .		( 16.6 20.8	45	—	45	45
Modjokerto Stoomtram Maatschappij . . . . .		( 20.8	80	—	80	80
Madoera Stoomtram Maatschappij . . . . .	1.067	( 20 25	223	—	223	223
Stoomtramlijnen van de Deli Spoorweg Mij. . . . .		( 25 32	266	48	314	297
Batavia Electriscbe Tram Maatschappij . . . . .	1.188	( 38 16.4	18	—	18	18
Atjeh Stoomtramweg. . . . .	0.75	( 25.7	478	28	506	503
Lijn Tjikampek-Tjilamaja en Tjikampek-Wadas.	0.60	( 12	43	—	43	43
Lijn Rambipoedji-Poeger . . . . .	0.60	( 12	40	—	40	40
Totaal 1916 . . . . .	—	—	2.803	120	2.923	2.891
1915 . . . . .	—	—	2.768	120	2.888	2.798
1914 . . . . .	—	—	2.741	27	2.768	2.719
1913 . . . . .	—	—	2.679	65	2.744	2.693
1912 . . . . .	—	—	2.626	57	2.683	2.613

1) Verbeterd cijfer; drijvend materiëel niet medegerekend.

# en aanlegkapitaal.

Van den tramweg.				Aanlegkapitaal in guldens.			
Ligt op bestaande wegen.	is horizon- taal.	is recht.	is de ma- ximum helling in m.m. per Meter.	Einde 1915.	Bijgekomen in 1916.	Einde 1916.	Gemiddeld per K.M.
	pCt.	pCt.					
245	40	75	20	18.276.741	68.085	18.344.826	45.645
14	48	85	20	1.582.884	5.986	1.588.870	61.116
74	28	70	12.5	3.221.155	128.130	3.349.285	38.190
21	26	83	10	1.547.434	226.948	1.774.382	63.371
23	32	63	20 65	9.075.133	152.636	9.227.769	83.133
—	57	83	5	19.380.753	984.860	20.365.613	81.790
27	9	80	33	1.049.730	303.565	1.353.295	46.665
144	53	78	11	25.550.499	255.488	25.805.987	69.371
41	29	75	12.5	4.023.299	154.296	4.177.595	46.110
100	15	84	24.4	2.880.043	6.701	2.886.744	23.469
73	11	47	25	3.355.294	9.398	3.364.692	40.538
38	15	85	30	1.367.186	17.511	1.384.697	30.102
40	95	92	16	1.848.093	40.035	1.888.128	41.958
48	23	54	25	2.322.432	—	2.310.101	28.876
118	39	86	20	7.269.995 1)	11.291	7.281.286	32.678
—	44	74	20	16.210.803	2.159.229	18.370.032	58.450
18	97	84	40	2.512.099	—	2.502.873	139.561
29	55	74	35	20.049.111	1.311.658	21.360.769	42.215
29	41	82	24	685.982	31.325	716.417	16.661
39	—	—	6	688.760	25.825	714.585	17.865
—	—	—	—	142.955.673	9.643.261	152.598.934	
—	—	—	—	136.329.781	8.835.873	145.165.654	
—	—	—	—	125.661.554	10.626.071	136.287.625	
—	—	—	—	114.140.139	11.534.936	125.675.075	
—	—	—	—	108.031.184	6.108.955	114.140.139	

B. Specificatie der Bruto- Inkomsten

NAAM DER ONDERNEMING.	Opbrengst reizigers- abonnemen- ten, enz.	Opbrengst bagage.	Opbrengst goederen.
Semarang-Joana Stoomtram Maatschappij . . .	1.125.982	19.589	1.412.504
Ned. Indische Tramweg Maatschappij . . .	560.966	—	—
Oost-Java Stoomtram Maatschappij . . . . .	582.047	18.023	130.877
Stoomtramweg Djokja-Brossot . . . . .	95.251	2.295	161.796
id Djokja-Willem I . . . . .	503.959	5.965	956.559
id Goendih-Soerabaja . . . . .	911.469	12.825	1.747.855
id Solo-Bojolali . . . . .	121.078	823	55.964
Semarang-Cheribon Stoomtram Maatschappij.	1.196.514	30.000	1.805.153
Serajoedal Stoomtram Maatschappij . . . . .	234.146	7.198	486.567
Kediri idem . . . . .	209.589	3.292	458.784
Malang idem . . . . .	216.302	2.227	330.157
Pasoeroean idem . . . . .	97.033	886	122.521
Probolinggo idem . . . . .	86.687	408	152.567
Modjokerto idem . . . . .	113.840	681	167.128
Madoera idem . . . . . 2/	464.003	5.090	338.890
Stoomtramlijnen van de Deli Spoorweg Mij.	912.161	33.310	978.868
Batavia Electriscbe Tram Maatschappij . . .	332.916	—	—
Atjeh Stoomtramweg . . . . .	655.928	22.974	316.922
Lijn Tjikampek-Tjilamaja en Tjik-Wadas . .	83.785	571	46.858
Lijn Rambipoedji-Poeger . . . . .	133.119	—	51.888
Totaal 1916 . . . . .	8.636.775	166.157	9.721.858
„ 1915 . . . . .	7.804.919	145.979	8.743.930
„ 1914 . . . . .	7.916.209	134.398	8.603.408
„ 1913 . . . . .	7.486.357	120.591	8.308.137
„ 1912 . . . . .	6.601.732	117.089	7.734.328

1) Dividend Ned.-Ind. Spoorweg Mij.

2) De exploitatie der zeelijn Kalianget-Panaroekan is buiten beschouwing gelaten.

3) Dividend Deli Spoorweg Mij.

4) en 5) Inclusief kosten van vernieuwing en herstel buitengewone schade.



# en opgave netto opbrengst der Exploitatie.

Opbrengst diversen	Totaal opbrengst der exploitatie.	Exploitatie- kosten.	Netto opbrengst der exploitatie.	Verhou- ding netto op- brengst in procenten.	Verhou- ding netto opbrengst aanlegkapitaal in procenten.	Aan aandeel- houders uitgekeerd dividend ‰.
112.659	2.670.734	1.369.605	1.301.129	48.7	6.5	6.
12.358	573.324	225.346	347.978	60.6	21.9	13.
23.228	754.175	455.672	298.503	39.6	5.9	6.
5.052	264.394	127.426	136.968	51.8	7.7	15.
54.839	1.511.322	672.650	838.672	55.5	9.1	15.
147.248	3.819.397	1.423.294	1.396.103	49.5	6.9	15.
4.054	181.919	108.127	73.792	40.6	5.5	15.
88.508	3.120.175	1.516.181	1.603.994	51.4	6.2	7.
12.628	740.539	329.523	411.016	55.5	9.8	8.
43.531	715.196	241.477	473.719	66.2	19.6	13.5
38.949	587.635	201.793	385.842	65.7	13.1	9.
853	221.293	126.305	94.988	42.9	6.8	4.
11.532	251.194	130.620	120.574	48.	6.5	2.5
17.115	299.046	150.639	148.407	49.6	6.4	3.
25.785	833.768	543.602	290.166	34.4	3.8	3.5
96.247	2.020.586	1.047.691	972.895	48.1	5.3	13.
3.164	335.080	200.810	134.270	40.—	5.3	2.5
44.596	1.040.420	849.007	191.413	18.4	0.9	—
806	132.021	<sup>4)</sup> 56.204	75.817	57.4	10.8	—
803	185.810	<sup>5)</sup> 85.581	100.229	53.9	14.3	—
732.955	19.257.745	9.861.553	9.396.192	—	—	—
517.981	17.212.809	9.473.121	7.739.688	—	—	—
484.566	17.138.581	8.904.730	8.233.851	—	—	—
480.456	16.395.540	8.182.302	8.213.238	—	—	—
486.108	14.939.257	7.313.008	7.626.249	—	—	—

### C. Specificatie der uitgaven en exploitatie

NAAM DER ONDERNEMING.		Uitgaven Admini- stratie.	Uitgaven Weg en Werken.	Uitgaven Tractie.
Semarang-Joana Stoomtram Mij. . . . .		392.758 <sup>1)</sup>	239.435	381 019
Ned.-Indische Tramweg Mij. . . . .		54 238	6.684	114.887
Oost-Java Stoomtram Mij. . . . .		107.521 <sup>1)</sup>	43 263	203.379
Stoomtramweg Djokja-Brossot . . . . .		34.097	23.579	42.486
id Djokja-Willem I. . . . .		194.903	93.116	236.215
id Goendih-Soerabaja. . . . .		363.596	342.622	433 930
id Solo-Bojolali. . . . .		23.461	14.921	42 865
Semarang-Cheribon Stoomtram Mij. . . . .		470.030 <sup>1)</sup>	229 351	446 464
Serajoedal idem . . . . .		124.154 <sup>1)</sup>	39.225	107.586
Kediri idem . . . . .		71.347	19.833	97.809
Malang idem . . . . .		57.344	13.114	91.848
Pasoeroean idem . . . . .		36.081	16.858	56.921
Probolinggo idem . . . . .		44.715	8 942	60.515
Modjokerto idem . . . . .		30.846	20.648	76.684
Madoera idem . . . . .		90.400	77.992	287.630
Stoomtramlijnen van de Deli Spoorweg Mij . .		286.083	167.764	286.412
Batavia Electriche Tram Maatschappij. . . .		52.887	20.011	86.118
Atjeh Stoomtramweg . . . . .		86 835	295 341	348 863
Lijn Tjikampek-Tjilamaja en Tjikampek-Wadas.		822	16.181	28.565
„ Rambipoedji-Poeger. . . . .		7.913	8.237	49.912
Totaal 1916. . . . .		2.530.031	1.697.117	3.480.108
„ 1915. . . . .		2.421.227	1.854.170	3.074 907
„ 1914. . . . .		2.364.344	1.559.991	3.011.131
„ 1913. . . . .		2 175.346	1.554.104	2.742 973
„ 1912. . . . .		1.901.885	1.525.024	2.364.080

1) Incl. opbrengst-aandeelen personeel.

uitkomsten per dag-K.M. en per trein-K.M.

Uitgaven Beweging.	Totaal.	Bruto ontvangst.		Exploitatiekosten.		Netto ontvangst.	
		per dag K.M.	per trein K.M.	per dag K.M.	per trein K.M.	per dag K.M.	per trein K.M.
356.393	1.369.605	18.15 <sup>5</sup>	1.41	9 31	0.72	8.84 <sup>5</sup>	0.69
49.537	225.346	114.60	0.72	45.04	0.28	69.56	0.44
101.509	455.672	23.48 <sup>5</sup>	1.10	14.19	0.66 <sup>5</sup>	9.29 <sup>5</sup>	0.43 <sup>5</sup>
27 264	127.426	25.80	2.10	12.43	1.01	13.37	1.09
148.416	672.650	37.20	2.69	16.56	1.20	20.64	1.49
283.146	1.423.294	31 44	2.35	15 87	1.19	15.57	1.16
26.880	108.127	17.14	1.52	10.19	0.90	6.95	0.62
370.336	1.516.181	23.09	1.80 <sup>5</sup>	11.22	0.87 <sup>5</sup>	11.87	0.93
58.558	329.523	22.33	2.34	8.43	0.88	13.90	1.46
52.438	241.427	15.88 <sup>5</sup>	1.25	5.36	0.42	10.52	0.83
39.487	201.793	19 33	1.94	6.64	0.66 <sup>5</sup>	12 69	1.27 <sup>5</sup>
16.445	126 305	13.14	0.97	7.50	0.55 <sup>5</sup>	5.64	0.42
16 448	130.620	19.06	0.69	9.91	0.36	9.15	0.33
22.461	150 639	10 14	0 89	5.11	0.44	5.03	0.45
87.580	543 602	9.80	1.40	6.34 <sup>5</sup>	0.90 <sup>5</sup>	3.46	0.49
307.432	1.047.691	18.54	2.36	10.14	1.29	8.41	1.07
41.794	200.810	49.91	0.36	30.10 <sup>5</sup>	0.21 <sup>5</sup>	19.80	0.14
117.968	849.007	5.98	0.95	4.88	0.87	1.10	0.08
9 313	54 881	8.39	1.13	3.49	0 48	4.90	0.65
15.821	81.883	12.69	1.58	5.84	0.73	6 85	0.85
2.149 226	9.356.482	18.13	1.49	9.28	0.76	8.85	0.73
2.065 597	9.473.121	16 93	1 35	9 32	0 74	7.61	0.61
1.906 482	8.904.730	17 28	1.36	8.97	0.70	8.31	0.66
1.666.580	8.182.302	16.76	1.38	8.36	0.69	8.39	0 69
1.427.882	7.313.008	15.65	1.34	7.66	0 65	7.99	0.69



D. Materieel, Locomotiefkilometers, brand opbrengst van reizi

NAAM DER ONDERNEMING.	Materieel.			Aantal locomotief-kilometers.	Brand Steen- kool in tonnen.
	Locomo- tieven.	Rijtuigen en bagage- wagens.	Wagens.		
Semarang-Joana Stoomtram Mij. . . . .	82	185	1124	2.335.503	—
Nederl. Indische Tramweg Maatschappij.	33	77	11	837.914	4931
Oost-Java Stoomtram Maatschappij . . .	33	73	118	732.718	4752
Stoomtramweg Djokja — Brossot . . . .	7	—	5	148.458	—
id Djokja — Willem I. . . . .	35	102	316	809.085	—
id Goendih — Soerabaia . . . . .	46	106	1012	1.522.039	—
id Solo — Bojolali . . . . .	11	22	37	128.489	—
Semarang-Cheribon Stoomtram Mij. . . .	74	161	1051	2.014.841	851
Serajoedal id . . . . .	19	39	183	422.867	204
Kediri id . . . . .	19	22	201	670.656	12 <sup>5</sup>
Malang id . . . . .	15	17	132	357.064	2059
Pasoeroean id . . . . .	12	28	157	323.810	1256
Probolinggo id . . . . .	12	23	152	387.834	1303
Modjokerto id . . . . .	12	16	92	360.044	—
Madoera id . . . . .	32	39	298	607.379	5368
Stoomtramlijnen van de Deli Spoorweg Maatschappij . . . . .	45	146	1130	909.177	—
Batavia Electriche Tram Maatschappij .	32	27	2	928.255	—
Atjeh Stoomtramweg . . . . .	59	140	906	1.291.396	—
Lijn Tjikampek-Tjilamaja en Tjikampek-Wadas . . . . .	7	38	107	133.969	762
Lijn Rambipoedji-Poeger . . . . .	8	25	65	142.376	1449
Totaal 1916 . . . . .	593	1.286	7.099	15.063 874	22.957
„ 1915 . . . . .	597	1.270	7.058	14.862.012	27.203
„ 1914 . . . . .	586	1.187	6.557	14.701.005	29.349
„ 1913 . . . . .	557	1.106	6.277	13.924.462	34.900
„ 1912 . . . . .	518	976	5.416	12.907.552	20.329

stofverbruik, vervoer en gemiddelde  
gers en goederen.

stofverbruik.		Reizigers incl. abonn.	Opbrengst			Goederen	Opbrengst.		
Hout in tonnen.	Petroleum- residu per 1000 liter.	Aantal.	per dag K.M.	per reiziger	per reiziger K.M.	Vervoer in tonnen.	per dag K.M.	per ton	per ton K.M. in cts.
16.991	—	8.852.950	7.65 <sup>5</sup>	0.12 <sup>5</sup>	1.05	560.005	9.42	2.47 <sup>5</sup>	4.04
—	—	8.704.246	112.13	0.06	0.84	—	—	—	—
227	—	10.168.952	20.54	0.06	0.94	149.151	8.—	0.87	8.02
2.065	—	894.362	9.29	0.11	1.05	129.757	15.79	1.25	8.34
14.158	—	2.822.511	12.40	0.18	1.26	200.395	23.55	4.77	10.09
20.265	—	3.498.968	10.16	0.26	1.12	470.006	19.18	3.72	3.63
2 256	—	1.196.626	11.41	0.10	1.30	41.193	5.27	1.40	11.32
18.171	—	4.501.912	8.94 <sup>5</sup>	0.26 <sup>5</sup>	1.20	877.741	12.94 <sup>5</sup>	1.99	4.22
9.635	—	1.542.525	7.28	0.15	1.14	152.259	16.79	3.30	6.18
8 004	—	1.823.802	4.65 <sup>5</sup>	0.11	1.08	354.480	11.23	1.28	6.11
1.991	—	1.625.654	7.11 <sup>5</sup>	0.13	1.19	210.647	10.86	1.56	15.9
1.087	—	1.360.977	6.76	0.07	0.7	171.284	7.38	0.72 <sup>5</sup>	8 6
954	—	657.951	6.58	0.13	1.08	134.126	12.48	1.22	8.8
4.678	—	1.394.6 0	3.89	0 08	0.93	139.105	5.67	1.18	5.26
2.137	—	1.353.690	5.45	0.34	1.26	116.450	3.57	3.02	3.2
21.832	—	2.040.656	8 33	0.45	2.03	360.632	8.47	0.07	7.4
—	1.233	6.977.493	49 91	0.05	0 5	—	—	—	—
9.176	—	3.102.778	3.56	0.21	1.10 <sup>5</sup>	137.954	1.72	2.30	3.26
67	—	615.787	5.32	0.14	1.1	49 089	2.97	0 95	5.5
17	—	845.050	9 09	0.16	1.35	38.469	3.54	1.35	6.4
133.711	1.233	64.081 500	8.13	0.13 <sup>5</sup>	1.1	4 292.743	9.15	2 26	4.9
120.898	—	59.650.198	7 67	0.13	1.1	3.675 550	8.71	2.38	4.9
114.964	1.303	60 769.094	7.98	0.13	1 1	3.807.641	8.67	2.26	4 8
91.285	3.120	58.134.433	7.65	0.13	1.1	3.744 103	8.49	2.22	4.8
107.072	3.059	51.295.028	6.92	0.13	1.1	3.584.641	8.10	2.16	4.8

E. Aantal afgelegde K. M. door treinen, reizigers,

NAAM DER ONDERNEMING.	Aantal trein K. M.	Aantal assen gemiddeld per trein	Aantal as K.M. <sup>1)</sup>
Semarang-Joana Stoomtram Mij. . . .	1.890.991	22.25	43.011.774
Ned : Indische Tramweg Maatschappij	798.226	11 93	9.550.727
Oost-Java Stoomtram Maatschappij. .	684.276	18.55	12.695.092
Stoomtramweg Djokja-Brossot . . . .	126.520	17.89	2.263.732
idem Djokja-Willem I. . . . .	563.088	23.15	13.035.668
idem Goendih-Soerabaia . . . . .	1.245.379	38.69	48.186.970
idem Solo-Bojolali . . . . .	120.048	17.28	2.108 862
Semarang-Cheribon Stoomtram Mij. . .	1.729.383	25.32	43.838.492
Serajoedal Stoomtram Maatschappij .	352.192	25.44	8.959.990
Kediri idem . . . . .	569.949	15.99	10.356.812
Malang idem . . . . .	302 781	17.56	6.973.620
Paseroean idem . . . . .	227 405	13.25	3.062.355
Probolinggo idem . . . . .	361 987	15.36	5.597.599
Modjokerto idem . . . . .	342 664	11.71	4 013.062
Madoera idem . . . . .	521.817	20.	10.556.786
Stoomtramlijnen van de Deli Spoorweg Maatschappij . . . . .	854.988	28.5	24.378.004
Batavia Electriscbe Tram Maatschappij	928.255	3.	3.713.020
Atjeh Stoomtramweg . . . . .	1.091.719	34.	37.632.380
Lijn Tjikampek-Tjilamajaen Tjikampek- Wadas . . . . .	116 805	33.03	3.857.512
Lijn Rambipoedji-Poeger . . . . .	117.348	41.47	4.867.468
Totaal 1916 . . . .	12.945.821	—	298.659.925
„ 1915 . . . .	12.754.567	—	277.492.756
„ 1914 . . . .	12.597.514	—	280.781.419
„ 1913 . . . .	11.915.642	—	253.107.893
„ 1912 . . . .	11.169.111	—	229.800.281

1) Door eigen en vreemde voertuigen afgelegd op de lijnen der Mij.

2) Zeelijn inbegrepen.

3) Waarvan op de zeelijn 3650 dag-K.M.



goederen en wagenassen en verkeersdichtheid.

Aantal.		Reizigersdicht- heid Reizigers km. Dag km.	Goederendicht- heid Ton km. Dag km.	Verkeersdicht- heid As km. Dag km.	Aantal dag km.
Reizigers K.M.	Ton K.M.				
107.320 258	34.248.815	730	233	292	147 095
66.391.577	—	13.273	—	1.909	5.003
61.859.964	1.616 437	2.183	100 <sup>2)</sup>	395	32.110
9.054.851	1.939.641	884	189	221	10.248
40.135.336	9.483 880	988	233	321	40.626
81.530.871	48 150.944	909	528	533	90.402
9.294.379	494.360	876	47	199	10.614
98.528.286	41.195.820	737	305	324	135 136
20.496.556	7.875.508	609	229	217	40.809
19.384 045	7.398 046	430	164	230	45.018
18.215.884	2.063.738	599	68	229	30 399
13.343.960	1.439.411	793	85	182	16.836
8.009.903	1.873 120	608	142	425	13.176
12 623.292	3.132.460	428	106	136	29.451
36.733.273 <sup>2)</sup>	10.161.502 <sup>2)</sup>	432	119	128	85.045 <sup>3)</sup>
44.719.376	12 505.688	410	115	224	108.967
63.578.916	—	9.532	—	557	6.670
59.342.833	9.748.385	322	53	204	184.098
7.545.192	866.780	479	55	245	15.738
9.824.163	803.934	671	53	333	14.640
787.932.815	194.998 469	742	184	281	1.062.081
728.177.274	179.612.687	716	179	273	1.016 941
742.941.327	181.066.862	749	183	283	992.009
716.198.299	173.216.164	732	177	259	978.374
605.479.917	160.870.113	634	168	240	954.433



## C. GRAPHISCH OVERZICHT.

---

- I. Graphische voorstelling van de aanlegkosten, lengte in exploitatie, bruto opbrengst, exploitatiekosten en netto opbrengst in guldens in pCt. van het aanlegkapitaal der spoorwegen.
  - II. Graphische voorstelling van de dichtheid van het reizigers- en goederenverkeer voor alle spoor- en stoomtramwegen op Java en Madoera naar de baanvakken.
  - III. Graphische voorstelling van de dichtheid van het reizigers- en goederenverkeer voor de spoorwegen op Sumatra per baanvak.
  - IV. Graphische voorstelling van de opbrengst per dagkilometer over de laatste vijf jaren voor alle spoorwegen in Nederlandsch-Indië.
  - V. Overzichtskaart der spoor- en tramwegen op Java en Madoera bijgewerkt tot Maart 1918.
-



UNIVERSITY OF ILLINOIS LIBRARY

FEB 7 1922

385.91  
D951ve  
1917

# VERSLAG

BETREFFENDE HET

SPOOR- EN TRAMWEGWEZEN

IN NEDERLANDSCH-INDIE

TEKST

loöpende: over het tijdvak van  
1 Augustus tot December 1917  
zoomede over het jaar 1918.

STATISTIEKEN over het jaar 1917.

(VIERDE VERSLAG)

UNIVERSITY OF ALBANY

FEB 7 1922

DRUKKERIJ  
„DE VERWACHTING”  
BATAVIA.





# VERSLAG

BETREFFENDE HET

## SPOOR- EN TRAMWEGWEZEN IN NEDERLANDSCH-INDIE

TEKST { loopende: over het tijdvak van  
1 Augustus tot December 1917  
zoomede over het jaar 1918.

STATISTIEKEN over het jaar 1917.

(VIERDE VERSLAG)

---

UNIVERSITY OF ILINOIS LIBRARY

FEB 7 1922

1920  
DRUKKERIJ „DE VERWACHTING”  
BATAVIA.



365.91  
D951ve  
1917

# INHOUD.

## EERSTE GEDEELTE: TEKST.

Samenstelling toezichthoudend personeel . . . . .	Blz. V.
Gebezigde afkortingen . . . . .	VII.
Inleiding . . . . .	3

### HOOFDSTUK I.

#### Algemeene Spoor- en Tramwegzaken.

§ 1. Algemeene beschouwingen . . . . .	5
§ 2. Wetgeving . . . . .	11
§ 3. Concessieaanvragen . . . . .	14
a. Algemeene opmerkingen . . . . .	14
b. Aanvragen gedaan door bestaande maatschappijen . . .	15
c. Overige aanvragen . . . . .	21

### HOOFDSTUK II.

#### Toezicht op de spoor- en tramwegen.

§ 4. Algemeene zaken . . . . .	23
§ 5. Aanleg van nieuwe en ombouw van bestaande lijnen; groo- tere uitbreidingswerken . . . . .	25
§ 6. Seinwezen. Kruisingen. Afsluiting en bewaking van overwegen.	30
§ 7. Rollend materieel . . . . .	33
§ 8. Dienstregelingen en tarieven . . . . .	37
§ 9. Dienstuitoefening; ongevallen . . . . .	41
§ 10. Zorg voor het personeel . . . . .	45
§ 11. Verificatie . . . . .	47

## TWEEDE GEDEELTE: STATISTIEKE GEGEVENS.





## Samenstelling van het personeel belast met het algemeen en dagelijksch toezicht op de Spoor- en tramwegen aan het einde van het jaar 1918.

---

Hoofd van den Dienst: Fr. E. van Hennekeler c. i.

---

Hoofdingenieurs-Afdeelingshoofden.

- a. voor West- en Midden-Java, standplaats Semarang: M. Middelberg w.i
  - b. voor Oost-Java en Madoera, standplaats Soerabaja: W. F. de Wilde c.i.
  - c. voor de Buitenbezittingen, standplaats Weltevreden: J. P. Textor c.i.
- 

Onderafdeelingshoofden.

Voor West- en Midden-Java.

standplaats Semarang: H. van den Hoonaard.

standplaats Solo: H. J. Sparenberg.

standplaats Tjepoe: J. G. van den Broek.

Voor Oost-Java en Madoera.

standplaats Malang: W. P. Rosel.

Voor Sumatra's Oostkust.

standplaats Medan: L. W. Schaad.

---

Behalve het Onderafdeelingshoofd ter standplaats Tjepoe werden genoemde hoofdambtenaren en ambtenaren benoemd bij G. B. van 30 Juni 1917 No. 43.

De benoeming van het onderafdeelingshoofd J. G. van den Broek geschiedde bij G. B. van 4 Februari 1918 No. 47; hem werd vergund zich voorloopig te Semarang te vestigen tot tijd en wijle op Tjepoe eene geschikte woning zal kunnen worden betrokken.

Aangezien het onderafdeelingshoofd ter standplaats Solo, ter beschikking gesteld van den Hoofdingenieur te Semarang, voorloopig speciaal belast werd met het toezicht op en de keuring van het rollend materieel der particuliere spoor- en tramwegen, werd de afdeeling West- en Midden-Java verdeeld in twee onderafdeelingen, zoodanig, dat de ambtenaar ter standplaats Semarang het toezicht uitoefende op de lijnen der S.C.S. Mij., der S.D.S. Mij., op den tramweg Meloewoeng—Madjenang, zoomede op de lijnen der N. I. S. Mij., uitgezonderd de lijn Goendih—Soerabaja en de daarop aansluitende zijlijnen.

Op laatstbedoelde lijnen der N. I. S. Mij., zoomede op die der S. J. S. Mij. werd het toezicht uitgeoefend door het onderafdeelingshoofd ter standplaats Tjepoe.

---

---





## GEBEZIGDE AFKORTINGEN.

M. v. K.	Minister van Koloniën.
G. G.	Gouverneur-Generaal.
K. B.	Koninklijk besluit.
M. R.	Ministerieele resolutie.
G. B.	Gouvernementsbesluit.
B. G. S.	Brief (1en) Gouvernements-Secretaris.
D. B.	Beschikking van den Directeur (van Gb.)
R. R.	Regeerings Reglement.
O.	Ordonnantie.
L. R. O.	Locale Raden Ordonnantie.
Stb.	Staatsblad.
A. R. I.	Algemeene Spoorweg Reglement.
A. R. II.	Algemeen Secundair Spoorweg Reglement.
A. R. III.	„ Tramweg Reglement.
A. C. V.	Algemeene Tramconcessie Voorwaarden.
Gb.	Gouvernementsbedrijven.
B. O. W.	Burgerlijke Openbare Werken.
B. B.	Binnenlandsch Bestuur.
C. E.	Chef der Exploitatie.
S. S.	Dienst der Staatsspoor- en Tramwegen.
N. I. S.	Nederlandsch-Indische Spoorweg-Maatschappij.
S-V-W I	Semarang-Vorstenlanden-Willem I.
N. I. T. M.	Nederlandsch-Indische Tramweg-Maatschappij.
B. E. T. M.	Batavia-Electrische Tram-Maatschappij.
S. C. S.	Semarang-Cheribon Stoomtram-Maatschappij.
S. J. S.	Semarang-Joana Stoomtram-Maatschappij.
S. D. S.	Serajoedal Stoomtram-Maatschappij.
O. J. S.	Oost-Java Stoomtram-Maatschappij.
K. S. M.	Kediri Stoomtram-Maatschappij.
M. S.	Malang Stoomtram-Maatschappij.
B. D. S. M.	Babat-Djombang Stoomtram-Maatschappij.
M. S. M.	Modjokerto Stoomtram-Maatschappij.
Ps. S. M.	Pasoeroean Stoomtram-Maatschappij.
Pb. S. M.	Probolinggo Stoomtram-Maatschappij.
Mad. S. M.	Madoera Stoomtram-Maatschappij.
D. S. M.	Deli Spoorweg-Maatschappij.
M, M.	Tramweg Madjenang-Meloewoeng der Landbouw- onderneming Madjenang.
Mij.	Maatschappij.



EERSTE GEDEELTE.

TEKST.





## INLEIDING.

---

In aansluiting op de mededeeling onder het gelijknamige hoofd in het Derde Verslag, behandelt dit deel de periode van 1 Augustus 1917 tot 31 December 1918.

Hoewel aanvankelijk het voornemen bestond hierachter de statistieken over 1917 en 1918 op te nemen, moest daarvan worden afgezien.

Het ontbreken van de volledige over 1918 loopende gegevens op het tijdstip van het afdrukken is oorzaak dat alleen de statistieken over 1917 kunnen worden opgenomen; die over 1918 zullen een plaats vinden in het volgende verslag.

---





# HOOFDSTUK I.

## Algemeene Spoor- en Tramwegzaken.

---

### § 1. Algemeene beschouwingen.

In de in het Derde verslag vermelde omstandigheden, die van sterken invloed waren op het economische leven in Nederlandsch-Indië, kwam in de verslagperiode nog weinig wijziging ten goede.

De verscherpte duikbootoorlog was oorzaak, dat zoowel de route door het Suez-kanaal als die via Kaap de Goede Hoop voor de scheepvaart, practisch gesproken, gesloten bleven.

Een ernstig ongerief voor de scheepvaart was de omstandigheid, dat vele Hollandsche schepen ingevolge de Nederlandsche schepenvorderingswet herhaaldelijk aan de vaart op Indië werden onttrokken. Vertoogen van den handel mochten niet baten, omdat de toestand in Nederland wat betreft de voedselvoorziening dusdanig ongunstig was, dat ter voorkoming van ernstig voedselgebrek in het Moederland, niet voldoende rekening kon worden gehouden met de belangen van Indische afscheepers.

Ten slotte werd op den 18en Maart 1918 door Engeland en Amerika op grond van het „Recht van Angarie” overgegaan tot de in beslagname van de Nederlandsche schepen zelve in Britsche, Britsch-Indische en Amerikaansche havens, waardoor de voor het vervoer van producten beschikbare scheepsruimte van de handelsvloot onder Nederlandsche vlag met bijkans een half millioen ton verminderde.

Ter illustratie van den invloed, welke de bovengenoemde belemmeringen aan de scheepvaart in den weg gelegd, op den afscheep b.v. van suiker uitoefende, kan het volgende worden medegedeeld. Op 1 Januari 1918 was nog een voorraad suiker uit den oogst 1917 aanwezig van ongeveer 12 millioen picols. Vermeerderd met oogst 1918 van ongeveer 26½ millioen picols, geeft dit een totaal van 38½ millioen picols. Voor de binnenlandsche consumptie 6½ millioen picols rekenende en bij een verscheping over 1918 van 16 millioen picols in verband met de verminderde afscheepsruimte, werd de voorraad suiker welke op 31 December 1918 op verscheping wachte, begroot op ongeveer 16 millioen ton, waarvoor alleen een millioen ton scheepsruimte werd vereischt.

Van nadeeligen invloed op het reizigersverkeer was de in het einde van 1918 vrijwel overal epidemisch heerschende Spaansche influenza.

In verband met een dreigende rijstschaaarschte, gevolg van uitvoerverbod in de omringende landen, had een prijsstijging van dit voedingsmiddel plaats, waardoor de koopkracht der bevolking verminderde. In het algemeen vond een stijging plaats in de prijzen der levensmiddelen in verband met bovenvermeld uitvoerverbod.

Meerdere omstandigheden waren oorzaak, dat de economische toestand in Nederlandsch-Indië zich in 1918 ongunstig liet aanzien. De op 11 November gesloten wapenstilstand, zeven maanden later gevolgd door het ondertekenen van de vredesvoorwaarden der voornaamste oorlogvoerenden, maakte een einde aan den vernielenden strijd. Hoewel een terugkeer tot den bloeienden toestand van vóór den oorlog niet onmiddellijk plaats greep, herstelde Nederlandsch-Indië zich toch vrij spoedig van den druk waaronder het gedurende ruim vier jaren had geleden.

Ondanks de hierboven geschetste belemmeringen in de economische ontwikkeling konden toch nagenoeg alle spoor- en tramwegmaatschappijen in verslag-periode een belangrijke vermeerdering der bruto-ontvangsten boeken. Het gelukte ook aan de meeste ondernemingen, ondanks de stijgende prijzen van materialen en brandstoffen, in het algemeen de bedrijfskosten laag te houden. Zulks moge blijken uit het hiervolgende overzicht der exploitatie-coëfficiënten over de oorlogsjaren.

	1914	1915	1916	1917	1918
S. J. S. . . . .	51.1	55.4	51.3	50.5	49.4
S. C. S. . . . .	44.9	48.7	48.6	42.6	43.3
S. D. S. . . . .	44.6	45.4	44.5	45.2	51.-
O. J. S. . . . .	52.1	54.3	60.4	64.-	62.7
K. S. M. . . . .	36.1	35.3	33.8	43.5	40.-
M. S. . . . .	38.9	37.8	34.3	35.7	38.3
M. S. M. . . . .	59.3	52.9	50.4	55.5	53.2
Mad. S. M. . . .	61.5	63.8	65.6	65.2	67.9
Ps. S. M. . . . .	56.-	56.3	57.1	61.2	63.8
Pb. S. M. . . . .	50.8	51.9	52.-	54.5	51.9
N. I. T. M. . . .	37.6	38.-	39.4	47.-	50.6
B. E. T. M. . . .	60.9	60.-	60.-	58.-	55.6

Door de betrokken ondernemingen kon dan ook op een enkele uitzondering na in 1918 een gelijk, soms een hooger winstcijfer worden geboekt dan in het vorige jaar was verkregen.

Het valt echter niet te ontkennen, dat het door enkele Maatschappijen behaalde winstcijfer mede werd bereikt door een in den loop van het jaar ingevoerde tariefsverhooging.

Reizigers en bagage.	Goederen en diversen.	TOTAAL.	Verkorte Benaming.
709.152	12.994	722.146	N. I. T. M.
397.188	3.228	400.416	B. E. T. M.
1.441.610	2.500.378	3.941.988	S. C. S.
1.332.194	1.791.358	3.123.552	S. J. S.
316.345	442.748	759.093	S. D. S.
764.691	178.747	943.438	O. J. S.
1.497.449	4 767.407	6.264.856	S. — V. — W. I.
107.454	200.312	307.766	D. — B.
587.696	853.963	1.441.659	D. — W. I. — P.
1.069.065	2.337.987	3.407.052	G. — S.
119.175	90.685	209.860	S. — B.
3.380.839	8.250.353	11.631.193	Totaal N. I. S.
211.775	453.173	664.948	K. S. M.
228.219	425.575	653.794	M. S.
115.269	216.797	332.066	M. S. M.
102.207	143.198	245.405	Ps. S. M.
79.168	111.203	290.371	Pb. S. M.
548.845	450.121	998.966	Mad. S. M.
1.743.685	2.806.797	4.550.482	Spoor. )
533.866	522.146	1.056.012	Tram ) D. S. M.
2.277.551	3.328.943	5.606.494	Totaal )
25.351	22.082	47.433	M. M.



L. N. O. N. E. N. G.	1915							1916							1917							1918							Verkoorte Benaming				
	1e Kwartaal	2e Kwartaal	3e Kwartaal	4e Kwartaal	Reizigers en bagage.	Goederen en diversen.	TOTAAL	1e Kwartaal	2e Kwartaal	3e Kwartaal	4e Kwartaal	Reizigers en bagage.	Goederen en diversen.	TOTAAL	1e Kwartaal	2e Kwartaal	3e Kwartaal	4e Kwartaal	Reizigers en bagage.	Goederen en diversen.	TOTAAL	1e Kwartaal	2e Kwartaal	3e Kwartaal	4e Kwartaal	Reizigers en bagage.	Goederen en diversen.	TOTAAL					
1. Ind. Tramweg Mij.	142 348	133.775	141 434	138.833	545 105	11 284	556 390	152 376	170 662	121.150	150 148	581 775	12 561	594 336	162 791	158 825	165 708	114 920	588 597	15 647	602 244	152.663	175.621	171.380	152.444	602 107	152 663	175 621	171 380	N. I. T. M.			
2. Ind. Tramweg Mij.	80 883	74 252	79 833	78 472	312 620	3 438	316 058	86 589	80 052	84 026	82 248	332 916	2 164	335 080	96 736	94 707	93 137	93 981	362 581	3 490	366 071	96 130	97 111	102 924	92 041	366 176	96 130	97 111	102 924	B. I. T. M.			
3. Ind. Tramweg Mij.	64 371	72 386	90 630	67 000	1 189 519	1 724 229	2 913 548	597 682	816 354	990 085	716 734	1 326 513	1 893 661	3 120 175	691 363	923 619	1 080 221	889 091	1 340 263	2 231 171	3 594 471	809 243	1 112 197	1 112 346	989 566	3 594 352	809 243	1 112 197	1 112 346	S. I. S.			
4. Ind. Tramweg Mij.	12 989	127 755	234 971	187 771	232 093	500 014	772 617	122 082	265 284	268 803	143 850	241 343	499 165	746 539	113 520	215 009	222 323	64 442	233 029	465 865	713 891	366 463	226 703	309 634	37 251	713 891	366 463	226 703	309 634	S. I. S.			
5. Ind. Tramweg Mij.	132 796	172 796	172 825	172 097	517 407	164 792	682 199	178 970	178 573	293 566	266 725	600 069	134 105	754 174	183 620	36 628	223 443	231 558	703 650	139 610	842 669	233 631	266 703	266 703	266 703	842 669	233 631	266 703	266 703	O. I. S.			
6. Ind. Tramweg Mij.	889 016	1 127 533	1 821 338	1 219 892	1 186 485	3 879 013	5 095 498	944 344	1 310 767	2 413 495	1 334 010	1 313 605	4 438 921	5 752 526	1 034 075	1 413 370	1 631 926	1 371 661	1 530 337	3 920 875	3 451 392	1 133 383	1 469 966	1 964 843	1 560 087	3 920 875	3 451 392	1 133 383	1 469 966	S. V. W. I.			
7. Ind. Tramweg Mij.	340 072	37 375	6 847	56 118	87 404	1 88 884	226 288	31 392	79 671	114 162	53 326	97 546	166 848	261 394	42 514	76 557	89 370	65 306	117 372	150 771	268 143	46 014	81 683	23 273	300 473	166 848	261 394	42 514	79 671	D. I. B.			
8. Ind. Tramweg Mij.	294 427	193 711	423 998	672 769	464 831	954 015	1 418 846	333 776	321 847	435 078	400 637	509 973	1 001 399	292 984	394 982	402 363	340 745	375 287	766 971	1 341 298	84 386	37 379	139 393	300 473	84 386	37 379	139 393	300 473	84 386	37 379	D. I. W. I. P.		
9. Ind. Tramweg Mij.	103 636	88 375	65 302	666 631	820 156	1 660 544	2 480 700	649 476	658 264	729 732	781 935	924 383	1 895 104	2 819 379	764 407	772 962	783 918	805 818	991 891	2 134 454	1 26 343	78 117	89 669	89 669	1 26 343	78 117	89 669	89 669	1 26 343	78 117	G. I. S.		
10. Ind. Tramweg Mij.	1 899 392	1 219 888	1 034 072	2 754 117	2 667 732	6 681 805	9 349 538	1 991 944	2 445 965	3 469 722	2 616 194	2 967 268	7 562 289	10 529 538	1 178 670	2 617 367	2 960 338	2 627 910	3 352 327	7 031 927	10 384 253	1 313 843	2 793 967	3 266 996	1 034 072	3 352 327	7 031 927	10 384 253	1 313 843	2 793 967	G. I. S.		
11. Ind. Tramweg Mij.	19 313	14 213	223 139	161 962	193 456	439 291	632 747	120 614	175 393	266 761	158 678	206 123	308 773	715 196	115 676	196 823	252 097	160 187	268 517	316 665	733 388	139 343	158 963	143 963	268 517	316 665	733 388	139 343	158 963	143 963	G. I. S.		
12. Ind. Tramweg Mij.	8 012	106 125	187 384	137 091	179 844	336 385	516 419	106 311	132 033	214 470	134 851	97 920	489 715	587 635	108 362	161 271	217 652	157 471	229 417	415 338	644 953	1 29 935	180 963	143 963	268 517	316 665	733 388	139 343	158 963	143 963	G. I. S.		
13. Ind. Tramweg Mij.	12 369	12 369	12 369	111 311	12 369	12 369	271 172	46 375	71 059	159 861	134 264	114 721	184 243	298 764	30 634	77 695	91 474	73 862	119 891	293 607	61 334	73 862	100 064	100 064	293 607	61 334	73 862	100 064	100 064	293 607	A. I. S.		
14. Ind. Tramweg Mij.	24 369	24 369	24 369	12 169	85 904	123 025	208 929	26 408	63 278	96 204	35 403	97 920	123 342	221 393	37 925	64 271	79 612	60 546	166 962	31 631	52 224	79 171	81 341	100 064	100 064	293 607	61 334	73 862	100 064	100 064	293 607	A. I. S.	
15. Ind. Tramweg Mij.	7 779	7 779	7 779	64 865	81 492	150 291	231 783	32 039	57 878	99 530	61 444	85 496	163 393	230 889	41 475	66 794	96 182	72 871	80 941	196 413	276 394	69 969	76 478	81 341	100 064	100 064	293 607	61 334	73 862	100 064	100 064	293 607	A. I. S.
16. Ind. Tramweg Mij.	11 369	11 369	11 369	199 500	265 492	472 302	293 330	765 732	192 322	253 023	335 159	530 358	380 384	29 910 942	39 388	6 065	24 375	3 3284	330 772	41 300	96 072	234 681	228 413	100 064	100 064	293 607	61 334	73 862	100 064	100 064	293 607	A. I. S.	
17. Ind. Tramweg Mij.	11 369	11 369	11 369	612 417	722 823	1 383 970	2 295 893	616 668	560 007	619 398	697 426	823 302	1 688 139	2 492 838	599 667	622 919	635 920	738 335	844 572	1 767 586	1 296 861	39 298	88 000	1 130 744	1 130 744	1 767 586	1 296 861	39 298	88 000	1 130 744	1 130 744	A. I. S.	
18. Ind. Tramweg Mij.	23 369	23 369	23 369	401 195	612 374	615 369	1 237 743	428 957	463 895	536 015	601 729	915 472	1 036 192	2 000 387	334 371	39 911	612 688	689 325	1 175 128	1 31 267	482 396	54 614	100 064	100 064	293 607	61 334	73 862	100 064	100 064	293 607	100 064	A. I. S.	
19. Ind. Tramweg Mij.	803 333	21 063	803 224	1 013 612	1 335 197	1 095 439	3 433 636	1 045 085	1 023 872	1 145 413	1 299 033	1 768 774	2 744 651	4 513 425	1 154 238	1 218 830	1 278 608	1 427 680	2 004 500	3 074 856	5 079 356	1 302 822 <sup>1)</sup>	1 389 590 <sup>1)</sup>	1 455 918 <sup>1)</sup>	1 450 164 <sup>1)</sup>	2 277 551	3 328 943	5 606 494	1 000 012	1 000 012	1 000 012	Tram. D. S. M.	
20. Ind. Tramweg Mij.	—	7—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6 122	13.003	9.665	9.460	19.125	7.548	7 965	9 515	22 405	25 351	22 082	47 433	—	—	—	Totaal	
21. Ind. Tramweg Mij.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	M. M.

1) Voorloopige opgave.

2) Inclusief opbrengst zeelijn Kalianget—Panaroekan.

3) Op 1 Juli 1917 voor algemeen verkeer opengesteld.



De gestadige stijging van de prijzen van materialen oefende evenals in de vorige verslagperiode ook nu weder haren invloed uit op aanleg en uitbreiding, terwijl de stoornissen in den aanvoer eveneens hinderlijk waren voor den snellen aanbouw van nieuwe lijnen.

De vermeerdering van het vervoer deed groote behoefte ontstaan aan uitbreiding van het rollend materieel; hieraan kon, gegeven de bovengenoemde omstandigheden, bezwaarlijk worden tegemoet gekomen. Het toenemend reizigersverkeer ondervond van dit tekort ongerief, en wel in die mate dat b.v. bij de stadstrams te Batavia de verhouding tusschen het aantal ingenomen en het aantal aangeboden plaatsen Inlanders bij de N. I. T. M. 147<sup>o</sup>/<sub>o</sub> bij de bij de B. E. T. M. 174<sup>o</sup>/<sub>o</sub> bedroeg.

In het hierbij opgenomen overzicht van de bruto-opbrengsten over de jaren 1915, 1916, 1917 en 1918, teekent zich duidelijk af de toename van het verkeer: zulks is te opmerkelijker, daar de hierboven gegeven vluchtige schets van den economischen toestand van Nederlandsch-Indië tot de gevolgtrekking zoude kunnen voeren, dat veeleer een neiging tot dalen van de opbrengstcijfers zou bestaan.

De N. I. S. zag in het aangegeven tijdvak haar ontvangsten van f 9.349.538 in 1915 stijgen tot f 11.631.192 in 1918; de toename der exploitatie-inkomsten over het laatste jaar ad f 1.246.737 schrijft de Maatschappij onder meer toe aan den geleidelijken afvoer van de groote hoeveelheid suiker van den vorigen oogst opgeschuurd, waarbij het vervoer van den ruimen nieuwen oogst kwam; dit vervoer werd vermeerderd, doordat enkele partijen reeds ter afscheping verzonden en door opslag in kwaliteit verminderd, ter omwerking naar de fabriek werden teruggevoerd. De hoogere opbrengst van het reizigersvervoer wordt voor een deel toegeschreven aan de afschaffing van het Tarief voor Passergangers en verder aan het grootere vervoer van reizigers 1e, 2e en 3e klasse volgens Algemeen Tarief. De exploitatie-uitgaven stegen van f 5.712.403 in 1917 tot f 6.260.839 in 1918, welke stijging is toe te schrijven aan meerdere personeels-uitgaven wegens verhooging van loonen, duurtetoeslag en uitkeering aan militieplichtigen, en verhooging van prijzen van materialen en brandstoffen.

Als oorzaken van de toename der ontvangsten worden door de Semarang-Cheribon Stoomtram opgegeven de ontwikkeling van het verkeer door de openstelling voor algemeen verkeer op 1 Mei 1918 van de lijn Balapoelang-Margasari en de verhooging der reizigerstarieven, ingevoerd op denzelfden datum. Het reizigersverkeer werd ongunstig beïnvloed door een cholera-epidemie van korten duur en de Spaansche influenza, zoodat dit verkeer (indien men het vervoer over de nieuw geopende lijn buiten beschouwing laat) in de tweede helft van 1918 afnam. Tengevolge van de belemmering, die het scheepvaartverkeer ondervond, kon een belangrijk deel van den suikeroogst niet worden vervoerd, waartegenover stond, dat een deel van den oogst 1917, ter omwerking naar de fabriek, terug werd gezonden, evenals hierboven bij de N. I. S. reeds werd vermeld.

De exploitatiekosten stegen van f 1.532.528 in 1917 tot f 1.707.153, een vermeerdering, die haar oorzaak vindt in de uitkeering van een duurtetoeslag aan het personeel over het geheele jaar 1918, de verhooging der brandstofprijzen en de exploitatie van de lijn Balapoelang—Margasari, die nu over een vol jaar haren invloed deed gelden.

Ondanks de in het verkeersgebied der Semarang-Joanatrām plaats gehad hebbende overstromingen, waaronder de bevolking had te lijden en de meer genoemde factoren, die een nadeeligen invloed hadden op den economischen toestand, zag deze Maatschappij hare ontvangsten in de jaren 1917 op 1918 vermeerderen van f 2.947.620 tot f 3.123.552. De vermeerdering is te danken aan een tariefsverhoging, op 1 Mei van verslagjaar ingevoerd, eenigen meerderen afvoer van suiker, waarvan een gedeelte van den oogst 1917, en vermeerdering van den post diverse ontvangsten, waaronder de verhuur van loodsen is begrepen. Ook bij deze Maatschappij bleef een deel van den suikeroogst 1918 onafgevoerd, een vracht vertegenwoordigende van f 68.000.

De stijging der exploitatiekosten over het gelijke tijdperk van f 1.487.730 op f 1.544.259 valt toe te schrijven aan een verhoging der personeelslasten wegens toekenning van duurtetoeslag, en de belangrijke verhoging der brandstofprijzen. Dat de exploitatie-coëfficiënt niettegenstaande de algemeene duurte terug werd gebracht van 50,5 op 49,4 wordt in hoofdzaak toegeschreven aan het in Indië gevoerde oordeelkundige beheer.

De Serajoedaltram zag in verslagperiode hare bruto-ontvangsten met ruim f 78.000 afnemen. Geldt dit de lijngedeelten Bandjarnegara—Maos en Bandjarnegara—Poerbolingo, op de nieuwe lijn Bandjarnegara—Wonosobo teekende de ontwikkeling van het verkeer zich af in een vermeerdering der opbrengst met ruim f 34.000, hoewel ook hier de oorlogsomstandigheden, die ontwikkeling ongunstig beïnvloedden: op het reizigersverkeer was o.m. de heftige griep epidemie van slechten invloed, zoodat de opbrengst uit dat vervoer daalde ondanks een op 1 Mei in werking getreden tariefsverhoging. Veel suiker en tabak bleven onvervoerd; aan suiker werd diensgevolge een vracht ingeboet van f 106.000, aan tabak kon een voorraad van 4.600 ton niet worden afgescheept. Op het baanvak Maos—Poerwokerto deed de invloed van de S. S. lijn Cheribon—Kroja het vervoer wederom verminderen; door de openstelling der verbinding Balapoelang—Margasari nam het vervoer naar de Noordkust echter toe.

De exploitatiekosten vertoonden een geringe stijging, die in een daling zou zijn overgegaan, indien tengevolge van verhoogde brandstofprijzen, daarvoor niet f 12.000 meer ware uitgegeven dan in het vorige jaar.

Het verslag van de Oost-Javatrām noemt de uitkomsten der exploitatie over 1918 niet onbevredigend. Hoewel stijging van de prijzen van voedings,

middelen, cholera- en influenza-epidemieën een druk op de bevolking uitoefenden, nam het reizigersvervoer vooral op de lijn Soerabaja—Krian der Maatschappij toe; ook vermeederde het goederenvervoer op het lijnvak Modjokerto—Ngoro—Dinojo, zoodat de totale ontvangst met  $\pm$  f 109.000 vermeederde, waartegenover stond een stijging van de bedrijfskosten met rond f 52.000, als gevolg van een personeelen duurtetoeslag en verhooging der kosten aan materialen.

Ten aanzien van de uitkomsten der zgn. Oosthoektrams kan worden vermeld, dat de Malangtram hare inkomsten zag vermeederen, hoewel niet in die mate, als waarop de eerste maanden van het jaar 1918 uitzicht openden. De daling der suikerprijzen deed den aanplant voor 1919 inkrimpen, waardoor de Maatschappij een bibitvervoer van 100 wagens ontging. Een enkele fabriek vervoerde 900 wagens riet en een evenredige hoeveelheid suiker minder dan in 1917. De opbrengst van het reizigersvervoer verminderde door de meergenoemde oorzaken. De exploitatiekosten, die in sterkere mate dan de ontvangsten vermeederden, stegen voornamelijk door uitbreiding van personeel van den dienst van tractie en de kosten van brandstofvoorziening.

De bruto-ontvangsten der Modjokertotram stegen belangrijk door het goederenvervoer, waarmede volgens de Maatschappij een recordcijfer werd bereikt; de ruime suikeroogst vormde een van de voornaamste bijdragen, terwijl de toename der exploitatiekosten ondanks een sterke stijging van den brandstofprijs matig was te noemen.

Voor de Kediri'tram daarentegen moest een vermindering der opbrengsten worden geconstateerd. Ook hier werd een deel der van de fabrieken afkomstige suiker dan wel voor verbruik van elders bestemd inlandsch product niet ten vervoer aangeboden, wegens gebrek aan afscheepgelegenheid of een daarop gevallen uitvoerverbod; ook het reizigersvervoer liep terug. Echter gelukte het de kosten van het bedrijf, vooral door minder verbruik en lagere prijzen van brandstoffen, laag te houden en een bevredigend dividend uit te keeren.

De uitkomsten van het bedrijf van de Pasoeroean en Probolinggotrams kunnen bevredigend genoemd worden in verband met de tijdsomstandigheden.

Mocht de eerstgenoemde Maatschappij op een verhoogde bruto-opbrengst wijzen, waartegenover stond een sterke toename der bedrijfskosten, de laatste wist bij een lager opbrengstcijfer hare exploitatie-uitgaven dusdanig te drukken, dat hare exploitatiewinst beduidend hooger was dan in 1917. Opgemerkt dient te worden, dat bij de beide trams de betrekkelijk gunstige uitkomsten van het bedrijf ten deele te danken waren aan een ongewone verhooging van den post diverse inkomsten, voortvloeiende uit den verkoop van steenkolen en oud ijzer.



Het bedrijf van de Madoeratram vertoont deze eigenaardigheid, dat het bestaat uit een landlijn en een zeelijn. De bedrijfskosten van beide exploitaties zijn hoog, terwijl gegeven de groote lengte van het tramnet, de opbrengst per dagkilometer niet gunstig is te noemen. Door de ongunstige ligging ten opzichte van de plaatsen, waarvan brandstoffen zijn te betrekken, is de brandstofrekening in vergelijking met andere trams buitengewoon hoog; deze omstandigheid gevoegd bij een uitgebreid en veel onderhoud vereischend locomotief- en voertuigpark met annex een kostbare vloot van allerlei vaartuigen voor hare zeelijn, drukken op het geheele bedrijf. In verband met het bovenstaande is de verhouding tusschen de netto-inkomsten en het in het bedrijf gestoken kapitaal niet gunstig. Toch vervult deze onderneming een belangrijke rol in haar verkeersgebied, waarvoor moge worden verwezen naar de vervoersstatistieken in hare Jaarverslagen. De bruto-opbrengsten beliepen in 1917 f 921.073, terwijl in 1918 f 939.427 werd ontvangen; de weinig belangrijke toename van de inkomsten wordt toegeschreven aan de tijdsomstandigheden. Vervoert de tram in normale tijden veel werkvolk dat in den Oosthoek op de landbouw-perceelen gaat arbeiden, in verslagperiode liep dat vervoer terug; het goederenvervoer wordt intusschen bevredigend genoemd. De stijging der exploitatie-kosten met f 31.500 werd veroorzaakt door hoogere brandstof- en materiaalprijzen.

De Maatschappijen, die uitsluitend het stadsverkeer te Batavia bedienen, t.w. de B. E. T. M. en de N. I. T. M., konden beide op hoogere ontvangsten bogen. Hoewel de exploitatiekosten ten gevolge van duurdere brandstof en hoge prijzen van materialen sterk toenamen, werden gunstige resultaten met het bedrijf bereikt. Vooral voor de B. E. T. M. zijn de vooruitzichten gunstig geworden; door de voortschrijdende bebouwing in de nabijheid van hare lijnen, wordt door een steeds toenemend aantal bewoners van de tram gebruik gemaakt, zoodat na tal van voor de Maatschappij moeilijke jaren een bloeiend voortbestaan schijnt verzekerd te zijn.

Een tramweg zooals de Meloewoeng — Madjenanglijn, die aanvankelijk aangelegd werd voor industriele doeleinden, kan uiteraard niet wijzen op hoge ontvangstcijfers en op een snelle ontwikkeling rekenen, wanneer daartoe de omstandigheden niet gunstig zijn. Echter valt reeds te constateeren dat deze lijn op den duur in haar verkeersgebied, hoewel weinig belangrijk niet gemist zal kunnen worden.

Als belangrijke aanlegwerken, wier voltooiing en ingebruikneming binnen de grenzen van dit verslag vallen, kunnen worden genoemd het ingebruiknemen van het nieuwe emplacement der S. C. S. te Tegal op 1 Mei, terwijl op denzelfden datum de omgebouwde lijn Tegal—Brebes lang  $\pm 12$  K. M. werd in dienst gesteld. Een nieuwe lijn Balapoelang—Margasari kon mede op denzelfden dag in bedrijf worden genomen door de tot standkoming van de



aansluiting van de tijdelijke verbinding met de lijn Cheribon—Kroja der S.S. nabij de Kali Koemisih.

Uitsluitend voor het goederenvervoer werden in gebruik genomen de S. J. S.-lijnen Pamotan—Ngandang op 15 Juli, Ngandang—Salé op 15 October en Salé—Djatirogo op 16 December 1918, terwijl de geheele lijn Pamotan—Djatirogo voor algemeen verkeer op 20 Februari 1919 kon worden opengesteld.

Na de opening op 15 December 1917 voor het publiek verkeer van het baanvak Djocja—Passar-Gedeh van de N. I. S. lijn Djocja—Poendoeng volgde respectievelijk op 1 Juni, 4 Juli en 15 October 1918 de ingebruikneming voor goederenvervoer van de lijngedeelten Passar-Gedeh—Kedaton-Plered, Kedaton-Plered—Barongan en Barongan—Poendoeng; de geheele lijn kon reeds op den 15en Januari 1919 voor algemeen verkeer worden opengesteld.

Het lijngedeelte van Tandjong-Balei naar het haventerrein Telok-Niboeng der D. S. M. werd op 1 Februari 1918 in exploitatie genomen.

Op den 7en Januari werd het nieuwe emplacement te Belawan, voor zooverre dit gereed was, in gebruik genomen, ten einde het oude emplacement te kunnen opbreken. Aan de afwerking werd in verslagperiode krachtig doorgewerkt.

## § 2. Wetgeving.

Met de vaststelling van de in het „Derde Verslag” vermelde wijzigingen van min of meer ingrijpenden aard in de spoor- en tramwegreglementen kwamen de meest noodzakelijke verbeteringen der in die reglementen voorkomende onvolkomenheden tot stand.

Met het bijeenbrengen van materiaal voor de samenstelling van geheel nieuwe reglementen werd inmiddels voortgegaan. Meer en meer blijkt echter, dat de verwerking van de vergaarde stof tot een aan alle eischen beantwoordend stel spoor- en tramwegwetten de arbeidskracht vordert van iemand, die niet alleen volkomen thuis is in spoor- en tramzaken, doch zich ook ten volle rekenschap geeft van de vooral in den laatsten tijd somwijlen snel wisselende toestanden op economisch en sociaal gebied. Eerst wanneer aan deze voorwaarde wordt voldaan, kan de wording van een geheel aan de eischen beantwoordend stel bepalingen, op de hoogte van den tijd, met goeden uitslag worden verwacht.

De huidige samenstelling van den Dienst van het Toezicht biedt geen gelegenheid tot het vrij maken van personeel voor die veelomvattende taak. De reeds in het vorige verslag vermelde aanwas van werkzaamheden hield

ook gedurende de volgende verslagperiode aan, zoodat de vorenbedoelde arbeid zal dienen te blijven rusten tot tijd en wijle er gelegenheid bestaat dien op de bovenomschreven wijze aan te vatten. Voorloopig zal dan moeten worden voortgegaan met de in het „Derde Verslag” aangegeven werkwijze door het aanbrengen (voor zooveel noodig) van partieele wijzigingen in de bestaande reglementen.

In 1918 kwamen zooals boven reeds gezegd, geen voor spoor- en tramwegen belangrijke wetswijzigingen tot stand; deze beperkten zich tot enkele van minder ingrijpenden aard.

Hieronder ware te noemen de ordonnantie van 24 Januari 1918, afgekondigd bij de G. B. van denzelfden datum Nos. 62 t/m 66 en opgenomen in de Staatsbladen van 1918, Nos. 37, 41, 43 en 45, waarbij nieuwe voorschriften werden uitgevaardigd nopens de rechten en verplichtingen van de werkgevers en werklieden van Inlandschen en daarmede gelijkgestellten landaard in de gewesten: Westerafdeeling van Borneo, Djambi, Tapanoeli, Ternate en Onderhoorigheden en Amboina. Mede uit de Staatsbladen Nos. 38, 40, 42 en 46 van datzelfde jaar blijkt, dat de hierbovengenoemde voorschriften eveneens gelden voor de in het gewest inheemsche werklieden, die werkzaam zijn gesteld bij de exploitatie of den aanleg van spoor- en tramwegen.

Ingevolge art. 67 van de concessievoorwaarden van de lijn Semarang—Vorstenlanden—Willem I der N. I. S. wordt van Regeeringswege toezicht gehouden op de zaken en handelingen der vennootschap. Voor de uitoefening van dit toezicht was sedert de oprichting van de Maatschappij aangewezen de Resident van Semarang, terwijl als diens plaatsvervanger de gewestelijke Secretaris optrad.

Bij het Koninklijk besluit van 17 Juni 1918 No. 128, opgenomen in Stbl. 1918 No. 810, werd tot Commissaris in Nederlandsch-Indië bij het Comité van Bestuur der N. I. S. benoemd het Hoofd van den Dienst van het Toezicht op de Spoor- en Tramwegen, terwijl als diens plaatsvervanger werd aangewezen de te Semarang bescheiden hoofdingenieur van dien dienst. Een instructie voor den Gouvernementscommissaris in Nederlandsch-Indië werd vastgesteld bij het Koninklijk Besluit van 26 Juli 1918 No. 78.

Het Koninklijk Besluit van 3 November 1917 verleende goedkeuring op de statuten der Vereeniging van Nederlandsch-Indische Spoor- en Tramweg-Maatschappijen, welke Vereeniging zich ten doel stelt het bevorderen van de algemeene belangen van het spoor- en tramwegwezen in Nederlandsch-Indië. Alle in Indië werkende particuliere spoor- en tramwegmaatschappijen traden toe. De zetel van het bestuur is in Nederland gevestigd, terwijl als orgaan der vereeniging in Indië optreedt een bestuurderscommissie, zijnde de dagelijksche leiding van den arbeid opgedragen aan den voorzitter, die omtrent belangrijke aangelegenheden overleg pleegt met het regelingscomité, bestaande uit den voorzitter en twee andere door de bestuurders-commissie aangewezen leden.

Gedurende het verslagjaar werd door de Vereeniging onder meer een verzoekschrift gericht tot den Gouverneur-Generaal, naar aanleiding van het bepaalde in de ordonnantie van 7 Juni 1918 (Ind. Stbl. 1918 No. 287), waarbij werd vastgesteld, dat de bezitters van woningen op andermans grond het gebruik van dien grond door den eigenaar niet kan worden opgezegd, dan in geval door den gebruiker de verschuldigde retributie niet wordt voldaan en dan slechts onder goedkeuring van het Hoofd van Gewestelijk bestuur. Ten gevolge van deze bepaling ondervond de N.I.T.M. moeilijkheden, toen deze Mij. ten behoeve van haren dienst over eigen terreinen, door haar aan anderen in gebruik gegeven, wenschte te beschikken. Het bovenvermeld verzoek aan de Regeering bedoelde het uitlokken van een zoodanige wijziging der bedoelde ordonnantie, dat, indien het algemeen belang beëindiging van het gebruiksrecht noodig maakte, dat gebruiksrecht aan de betrokkenen zou kunnen worden opgezegd op voorwaarden, in elk bijzonder geval door de betrokken autoriteit nader vast te stellen.

In den loop van het verslagtijdperk werd door den Resident van Rembang de vraag gesteld of het Reglement op de Landbouwtrams, St. 1885 No. 158 ook van toepassing was op tramwegen, die door den dienst van het Boschwezen te zijnen behoeve worden aangelegd en of die dienst vergunning behoefde voor den aanleg van werksporen voor den afvoer van het hout, enz. Hierop werd door den Directeur van Gouvernementsbedrijven geantwoord dat het aanbeveling zou verdienen, zoolang de voorgenomen algemeene herziening van bedoeld reglement nog niet tot stand was gekomen, de tot nog toe gevolgde regel, welke den aanleg toelaat zonder uitdrukkelijke vergunning, mits na voorafgaande raadpleging van den betrokken Gewestelijken Bestuurder, te handhaven. Het eischen van vergunningen voor aan te leggen railbanen door den Dienst van het Boschwezen ware achterwege te laten en de aanleg toe te laten na behoorlijk overleg met den Resident. Afschrift van de op deze taak betrekking hebbende correspondentie werd den Directeur van Landbouw, Nijverheid en Handel toegezonden.

Door het Comité van Bestuur der N. I. S. werd de aandacht gevestigd op de consequenties voortvloeiende uit de invoering van de artikelen 70a t/m 70e der onteigeningsordonnantie, welke artikelen niet geheel in overeenstemming waren met het beginsel, neergelegd in artikel 207 A. R. I. betrekkelijk de aansprakelijkheid der bestuurders van spoorwegen. Uit laatstvermeld artikel kan worden gelezen, dat bestuurders verplicht zijn goederen ten vervoer aan te nemen en te vervoeren zonder voorafgaand onderzoek of de bescheiden, bedoeld in art. 70e al dan niet noodig, noch of deze al dan niet opgemaakt of toereikend zijn, terwijl de afzender, die de waren doet vervoeren, daarvoor geheel aansprakelijk blijft.

Naar aanleiding hiervan werd door den Directeur van Gouvernementsbedrijven aan de Regeering voorgesteld aan de artikelen 201 A. R. I. en



178 A. R. II onder II toe te voegen: „30e goederen, ten aanzien waarvan „door den Directeur van Landbouw, Nijverheid en Handel een verbod als „bedoeld in artikel 70c der onteigeningsordonnantie is uitgevaardigd. Deze „goederen mogen op stations gelegen in gewesten of deelen van gewesten, „waarvoor zoodanig verbod geldt, slechts ten vervoer worden aangenomen, „wanneer zij vergezeld zijn van de volgens genoemd artikel vereischte „vergunning van het betrokken Hoofd van Gewestelijk Bestuur”.

Mede gaf de Directeur in overweging aan het 1e lid van artikel 70c toe te voegen:

„Voor zoodanig vervoer als bagage of bestelgoed zijn ondernemers van „spoor- en tramwegen niet strafbaar.”

Aan het einde van het verslagtijdperk was in deze aangelegenheid nog geen beslissing genomen.

### § 3. Concessieaanvragen.

#### *a. Algemeene Opmerkingen.*

In aansluiting op het medegedeelde, zie de bldz. 24 t/m 26 van het Derde Verslag, moge hier worden vermeld dat door de Regeering op de ontwerpbegrooting van het jaar 1919 een post werd gebracht voor den aanleg van tramwegen in de Buitenbezittingen, met name van Sibolga naar Padang-Sidempoean en van Takalar naar Maros.

De memorie van toelichting gaf aan, dat de voorgestelde lijnen tot stand zouden worden gebracht door samenwerking van het Land met het particuliere kapitaal, op de wijze zooals zulks in hoofdtrekken tn de hierboven aangehaalde bladzijden werd geschetst.

De onzekerheid, waarin de Regeering verkeerde ten aanzien van den afloop der onderhandelingen met het particuliere kapitaal geopend, was aanleiding om voor de lijn in Tapanoeli slechts een memoriepost op te brengen. De aanleg van de lijn in Celebes, waarvan de volledige opname van het baanvak Takalar—Maros reeds door den dienst der S.S. was verricht, zou in geval van mislukking van het door de Regeering ontworpen aanlegplan door bovengenoemden dienst in elk geval worden ter hand genomen, voor welk doeleinde voor den betrokken post f 600.000 was uitgetrokken.

De instelling van den Volksraad in 1918 was oorzaak, dat in de eerst gewone zitting van dit college de hier bedoelde begrootingspost in beschouwing werd genomen.

In het kort moge hieronder het verder verloop dezer zaak worden medegedeeld.

In het verslag der Commissie van rapporteurs werd o.m. opgemerkt dat het risico der voorgestelde onderneming geheel op het Land zoude druk-

ken en dat het particuliere kapitaal een overwegenden invloed was toegekend; er werd gewezen op de tegenstrijdigheid van belangen bij het bepalen van de verkeerspolitiek in het gebied der nieuwe onderneming; men achtte het gewenscht reeds dadelijk den vorm van staatsexploitatie te kiezen; in het algemeen werd de toelichting op het ontwerp onvoldoende geacht.

Anderzijds werd gewezen op bezwaren voor het Land, verbonden aan de verkrijging van het voor staatsaanleg benoodigde kapitaal door leening; in de toekomst achtte men die bezwaren niet gering.

Het antwoord van de Regeering op dit verslag diende om aan te toonen, dat het risico rehtens voor een groot deel op het Land moest drukken, ook al omdat hiervan afhankelijk was de mogelijkheid om het particuliere kapitaal in de onderneming te interesseeren; de invloed der particuliere aandeelhouders zou worden beperkt door het Land als grootste aandeelhouder in het bedrijf te doen participieeren en de tegenstrijdigheid van belangen kon, indien geen andere oplossing mogelijk zou blijken, in het uiterste geval worden opgeheven door toepassing der naastingsbepalingen. Een snelle ontwikkeling van het verkeer op de Buitenbezittingen eischte beperking van het aandeel van den Dienst der Staatsspoor- en Tramwegen in dien arbeid; deze Dienst zou in een betrekkelijk korte spanne tijds aan de uitbreiding van zijn eigen spoor- en tramwegnet op Java en Sumatra een bedrag van 200 millioen gulden moeten verwerken. Uitdrukkelijk stelde de Regeering in het licht, dat een principieele beslissing in het vraagstuk Staats- of particuliere exploitatie in dit geval niet werd beoogd.

Bij de behandeling in de openbare zitting ontmoette het voorstel veel tegenstand.

Reeds vóór die behandeling werd een motie ingediend, strekkende om de bedoelde lijnen door den staat te doen aanleggen, terwijl tijdens de zitting zelve een warm pleidooi werd gehouden voor staatsexploitatie in het algemeen, voor toepassing van dit beginsel bij de betrokken tramlijnen in het bijzonder. Meerdere leden gaven te kennen, dat de h.i. onvoldoende toelichting van het voorstel voor hen aanleiding zou zijn hun stem aan den betrokken post te onthouden; men gaf in overweging dien post terug te nemen en bij de aanvullingsbegrooting voor 1919 de kwestie, onder overlegging van uitvoerige gegevens omtrent de te sluiten overeenkomsten, opnieuw voor te brengen.

Den eenigen steun dien het voorstel mocht ten deel vallen kwam van de zijde, die gewaarschuwd had tegen de bij de voorstanders van staatsexploitatie heerschende opvatting, als zoude het Land onder de huidige omstandigheden naar believen leeningen kunnen sluiten.

De Regeering wees op de urgentie van openlegging van de Buitengewesten; zij meende haar doel het snelst te kunnen bereiken bij aanvaarding van het uit den begrotingspost sprekende stelsel; geen keuze werd gedaan inzake het vraagstuk der staatsexploitatie; uitvoerig werd aangetoond, dat in een tijdvak van 15 á 20 jaar 3000 K. M. nieuwe spoorlijnen in de Buitengewesten zouden moeten worden aangelegd, zijnde 150 á 200 K. M. lijn per

jaar. De moeilijkheid der kapitaalsverschaffing mocht, in verband met deze der Regeering opgelegde taak niet worden onderschat.

Het risico van het bedrijf zou door Staat en particulier tezamen worden gedragen; echter moest hierbij rekening worden gehouden met de omstandigheid, dat het Land de verplichting tot den aanleg van nieuwe aansluitende lijnen moest kunnen opleggen, en zoo noodig ook de exploitatie van door den Staat aangelegde lijnen moest kunnen vorderen. De noodige invloed op de handelingen van de gemengde onderneming zou worden gewaarborgd door de statuten en een te sluiten overeenkomst, terwijl ten slotte een der grootste grieven tegen particuliere exploitatie van spoor- en tramwegen was weggenomen door een met de ondervinding rekening houdende naastingsbepaling. Hoewel de aanneming der motie op bovenstaande gronden door de Regeering werd ontraden, nam zij, een onzuivere beslissing vreezende, bij het sluiten der debatten haar voorstel terug, met de bedoeling dit in de najaarszitting weder te berde te brengen. De motie werd daarop door de voorstellers ingetrokken.

In de najaarszitting van hetzelfde jaar kwam de lijnaanleg in Tapanoeli en Celebes andermaal ter sprake.

De Regeering deelde mede, dat de afgevoerde post niet opnieuw was opgebracht, omdat voor nader overleg met den Minister van Koloniën de tijd had ontbroken.

Hoewel de verzekering werd gegeven dat deze zaak bij afzonderlijk wetsvoorstel andermaal zou worden aanhangig gemaakt, kon deze belofte den Volksraad niet bevredigen en nam hij een amendement aan, ter verhooging van de betrokken begrootingsafdeeling met f 600.000, ten einde den voortgang van den lijnaanleg van Takalar naar Maros te verzekeren.

Ter vervollediging van het bovenstaande kan nog worden medegedeeld, dat in de aanvullingsbegrooting van 1919 de bedoelde post door den Minister van Koloniën werd overgenomen, welke handeling de instemming van de Staten-Generaal verwierf.

#### *b. Aanvragen gedaan door bestaande Maatschappij.*

##### *1. Oost- Java Stoomtram.*

In het kort werd in het vorige verslag aangeteekend, dat door de Gemeente Soerabaja aan hare instemming met de door de O. J. S. gevraagde verschuiving van den datum van oplevering van de stoomtram Wonokromo — Koepang — Haven een voorwaarde was vastgeknoopt. Deze voorwaarde beoogde het verband te verbreken tusschen de tijdstippen, bepaald voor de voltooiing van hoogerbedoelde lijn en die van het elektrische stadsnet, en mede om het tijdstip voor de exploitatie van de elektrische lijnen in de te wijzigen concessie te stellen op 2 Maart 1919.



De Maatschappij deed in een aan de Regeering gericht rekest dd. 26 Juli 1917 No. 236 uitkomen, dat de vertraging in de gereedkomst der Havenlijn het gevolg was van het uitblijven der voltooiing van de haven van Soerabaja en dat de voorbereiding van het electrische net was bemoeilijkt door de Gemeente Soerabaja, die ruim drie jaren noodig had voor het teekenen van de overeenkomst, waarvan reeds melding gemaakt werd op blz. 28 van het vorig verslag. Zij bleef dus bij de handhaving van haar eerste verzoek en kon de voorwaarde door de Gemeente gesteld niet aanvaarden.

Een oplossing van bovenstaande kwestie meende de Regeering te kunnen vinden in het verbreken van het verband tusschen de beide concessiën, het toestaan van de gevraagde verlenging voor de oplevering der havenlijn en het bepalen van de gereedkomst der electrische lijnen op een tijdstip, 4 jaren nadat aanteekening van de aanvaarding der betrekkelijke concessie zou zijn gehouden. Het werd noodig geacht, dat de Gemeente Soerabaja bij de behandeling van het door de Mij. in te dienen verzoek om concessiewijziging niet zou afwijken van de door de Regeering aangegeven beginselen, waarover de Gemeente zich vooraf zou hebben uit te spreken. Werd de hierbedoelde zekerheid verkregen, dan zou de Mij. in overweging worden gegeven een verzoek om wijziging der concessie in te dienen.

De voorgestelde oplossing leidde aanvankelijk niet tot een resultaat; bij de gevoerde onderhandelingen werd het denkbeeld geopperd de vragen, waarover verschil van inzicht tusschen Gemeente en Maatschappij bestond, voor te leggen aan een onpartijdig en terzake alleszins deskundig persoon. Men meende dien persoon gevonden te hebben in den tijdelijk hier te lande vertoevenden Ir. A. G. A. van Eelde, en na het overwinnen van enkele bezwaren werd genoemde ingenieur, met instemming van beide partijen, door de Regeering uitgenoodigd in de te Soerabaja aanhangige kwesties ten aanzien der electrificatie van het stadstramnet van advies te dienen. Reeds op het einde van de hier behandelde verslagperiode kon het resultaat van het door den genoemden ingenieur ingestelde onderzoek, neergelegd in een door hem samengestelden bundel „Aanteekeningen over electrische Tramwegen in Soerabaja”, aan de Regeering worden ingediend.

Hoewel dus nog geen aanvang met de werkzaamheden voor den aanleg was gemaakt, was nu het uitzicht op een spoedig krachtig aanvatten van den tramaanleg belangrijk verbeterd.

Ongeveer gelijktijdig met het tijdstip waarop de instemming van den Raad van Soerabaja met het aanwijzen van een adviseur voor de tramweg-aangelegenheden werd verkregen, deed dit college de toezegging, dat het in uitzicht gestelde verzoek der O. J. S. om wijziging der concessievoorwaarden voor het electrische net in den door de Regeering gewenschten zin zou worden ingewilligd.

Nu kon dus aan de O. J. S. in overweging worden gegeven het hier-T. S. T.

bedoelde verzoek in te dienen; aangezien hierover de Directie der Mij. in Nederland en de vergadering van aandeelhouders zich zouden hebben uit te spreken, werd deze zaak in het verslagtijdperk nog niet ten einde gebracht.

Uit het vermelde op blz. 29 van het „Derde Verslag” bleek waarom van de aanvaarding der concessie voor de electrificatie der stadslijnen te Soerabaja nog geen aanteekening kon worden gehouden.

Na herhaalde, ook telegrafische, herinnering aan de afdoening dezer aangelegenheid, deelde ten slotte de Gemeente Soerabaja begin September 1917 mede, dat tegen aanvaarding geen bezwaar bestond; ook de Resident van Soerabaja die met het uitbrengen van zijn advies had gewacht op de beslissing van den Gemeenteraad, opperde geen bedenkingen.

Inmiddels was door den Hoofdvertegenwoordiger der O. J. S. een gezegelde verklaring aangeboden, betrekking hebbende op de door de Mij. gedane keuze tusschen de bij de concessievoorwaarden alternatief gestelde lijnen. De gekozen lijnen waren:

- 1e. die van Wonokromo tot de Willemskade en de Heerenstraat,
- 2e. die van Goebeng-Djepit tot Simpang, hoek Palmenlaan.

Nu, zooals reeds eerder werd vermeld, de termijn voor de aanvaarding der concessie was verstreken, werd in de eerste plaats deze termijn ingevolge het door de O. J. S. tijdig ingediende verzoek, bij besluit van den Directeur van Gouvernementsbedrijven van 23 October 1917 No. 19911/T. S. T. verlengd met één jaar. Daarna kon aan de Regeering mededeeling gedaan worden van deze verlenging en van de door de Mij. gedane keuze voor den lijnaanleg, terwijl den Hoofdvertegenwoordiger werd bericht, dat de storting van het bij de concessie gevorderde waarborgkapitaal kon geschieden. Nadat gebleken was, dat de storting van het vereischte bedrag had plaats gehad op 8 November, werd bij het Gouvernementsbesluit van 31 Januari 1918 No. 28 aanteekening gehouden van de verklaring van aanvaarding der concessie en bovendien van de bovengemelde keuze der aan te leggen lijnen.

Het „Derde Verslag” bevatte de mededeeling betreffende een tusschen de Regeering en de Mij. gerezen verschil van meening ten aanzien van het recht van dienstgoederenvervoer op die lijnen der Mij., welke volgens de concessievoorwaarden uitsluitend voor het reizigersvervoer zijn opengesteld. De Mij. meende dat een dergelijk vervoer wel, de Regeering dat zulks niet geoorloofd was.

Bij nader overleg bleek dat de O.J.S. verplichtingen tot vervoer op zich had genomen tegenover derden voor den aanleg van wegen langs den tramweg, en tegenover de Gemeente Soerabaja tot verlegging van den in exploitatie genomen nieuwen tramweg, nadat de daartoe benodigde gronden door onteigening zouden zijn verkregen. Bij handhaving van het verbod tot

vervoer langs den tramweg zou de Mij. bij de uitvoering dier verbintenissen belangrijk geldelijk nadeel lijden; om dit te voorkomen werd vermeend, dat hangende het overleg over de ontwerpconcessie, welke eventueel aan de Mij. het goederenvervoer over hare lijnen zou kunnen toestaan, een tijdelijke vergunning door den Directeur van Gouvernementsbedrijven wel zou kunnen worden verleend, onder beding van een vooraf aan den Lande te betalen recognitie, en nadat tevoren de Gemeente Soerabaja terzake zou zijn gehoord.

Een ontwerp van een zoodanige vergunning werd zoowel aan den Gemeenteraad van Soerabaja als aan den Hoofdvertegenwoordiger der O. J. S. voorgelegd. Eerstgenoemd college kon zich met bedoeld ontwerp vereenigen, doch wenschte aan de vergunning uitbreiding te geven, zoodat ook vervoer van zand en materialen ten behoeve van den dienst der Gemeente mogelijk werd, echter zonder deze uitbreiding als een voorwaarde voor het verleenen der vergunning te willen aanmerken. De Hoofdvertegenwoordiger verklaarde, na eenige briefwisseling over den aard van het te bewerkstelligen vervoer, deze aangelegenheid aan het oordeel zijner Directie te moeten onderwerpen.

Dit oordeel, hetwelk einde Juni 1918 in Indië bekend werd, luidde dat ook de Directie de meening huldigde, dat bedoeld vervoer wel geoorloofd was; zij verklaarde zich echter bereid een vergunning voor dat vervoer op de door de Regeering te stellen voorwaarden te aanvaarden, indien daaraan een uitbreiding werd gegeven met het doel dienstgoederenvervoer over alle bestaande en eventueel in gebruik te nemen lijnen, waarvoor concessie was verleend, mogelijk te maken.

Tegen een dergelijke uitbreiding meende de Regeering geen bezwaar te moeten maken.

Bij het G.B. van 23 September 1918 No. 33 werd de onderwerpelijke vergunning op de hierboven gestelde voorwaarden, waaronder storting van een bedrag in 's Lands Kas te Soerabaja groot f 1000.— voor den tijd van één jaar verleend, en door het bewerkstelligen van die storting op 7 October d. a. v. door de O. J. S. aanvaard.

---

## 2. Deli Spoorweg-Maatschappij.

De aan het slot van het „Derde Verslag” bedoelde overeenkomst tusschen den Dienst der Staatsspoor- en Tramwegen en de Deli Spoorweg-Maatschappij ten aanzien van het gemeenschappelijk gebruik van het baanvak Besitang—Pangkalan-Soesoe der Aijehtram, kwam den 16en Mei 1918 tot stand.

Bij het G.B. van 10 December 1918 No. 54 werd aanteekening gehouden van de gesloten overeenkomst, van de aanvaarding op 31 Mei 1918 der concessie voor de lijn Pangkalan-Brandan—Besitang en van de nader



gewijzigde concessievoorwaarden voor alle lijnen der Deli Spoorweg-Maatschappij.

### 3. Ned. Ind. Tramweg Maatschappij.

De vorderingen inzake de oplossing van het tramvraagstuk ter hoofdplaats Batavia en Mr. Cornelis konden ook in deze verslagperiode niet bevredigend worden genoemd.

De Maatschappij ontwierp in 1917 plannen tot uitbreiding van den dienst; deze uitbreiding, geboden door het wassend vervoer, waarin met de aanwezige middelen steeds moeilijker op bevredigende wijze kon worden voorzien, beoogde het instellen van een vijfminutendienst, welke binnen de grenzen der bestaande concessie zou kunnen worden gereden door vermeerdering van het materieel.

In verband met de ketelcapaciteit was een vergrooting van het aantal vuurlooze locomotieven niet mogelijk, maar zou moeten worden overgegaan tot de aanschaffing van locomotieven met vuurhaard; de Mij. richtte tot den Directeur van Gouvernementsbedrijven de vraag of tegen de ontworpen uitbreiding van dienst zijnerzijds bezwaren bestonden.

Het antwoord op deze vraag luidde, dat hoewel de door de Maatschappij voorgestane uitbreiding ook door het Departement uit een vervoersoogpunt urgent werd geacht, een vergunning tot indienststelling van nieuw materieel zonder eenig voorbehoud niet kon plaats vinden.

Het had de aandacht getrokken, dat de Mij. in een door haar gepubliceerd overzicht van den stand van zaken had medegedeeld, dat door de verbetering in het trambedrijf binnen de grenzen van de huidige tramconcessie, de electrificatie zou moeten worden uitgesteld. Er werd op gewezen, dat de door de N. I. T. M. gedachte indienststelling van locomotieven *met* vuurhaard, in plaats van vermeerdering van het bestaande machinetype, op zich zelf geen verbetering was; mochten dus de ontworpen plannen leiden tot het afzien of aanmerkelijk vertragen van de electrificatie, dan kon daarmee niet worden ingestemd. Evenmin zou de te verleenen vergunning invloed mogen uitoefenen op de houding, die de Maatschappij bij de nadere onderhandelingen met de Gemeente zou wenschen aan te nemen.

Het hierboven uiteengezette door den Directeur van Gb. ingenomen standpunt werd zoowel aan de Regeering als aan de Gemeenten Batavia en Mr. Cornelis kenbaar gemaakt.

Op het einde van het verslagjaar was men ten aanzien van de electrificatie van de lijnen der N. I. T. M. niet meer gevorderd dan aan het einde van het vorig verslagtijdperk kon worden medegedeeld.

### 4. Tramwegen op Bali en Lombok.

Het onderzoek bedoeld op blz. 36 van het Derde Verslag toonde aan, dat de tramlijnen, die op Bali voor uitvoering in aanmerking komen, de volgende verbindingen tot stand moeten brengen:

- a. Een lijn van Boeieleng naar het Westen tot Boeboean.
- b. Een lijn vanaf dezelfde plaats naar het Oosten tot Koeboetambahan.
- c. Een lijn van Den Pasar via Gianjar en Kloengkoeng naar Karang-Asam.
- d. Een lijn van Boeieleng naar Zuid-Bali.

Voorloopig moet de laatstgenoemde lijn in verband met terrein-bezwaren en hooge kosten achterwege blijven.

De uitzichten op een loonende exploitatie kunnen in verband met de te verwachten ontwikkeling van het vervoer op de eerstgenoemde lijnen niet bepaald ongunstig worden genoemd.

Voor Lombok zal voorloopig kunnen worden volstaan met een de in cultuur gebrachte landstreek doorsnijdende verbinding van Ampenan aan de Westkust naar Laboean-Hadji, de Oostelijke havenplaats. Hierbij valt te kiezen tusschen twee tracé's, waarvan het langere het meest economische wordt geacht.

Evenals voor Bali wordt in uitzicht gesteld, zal vermoedelijk ook Lombok in de toekomst een matig rendeerend vervoer kunnen opleveren; nadere gegevens worden echter nog verzameld.

Een verzoek van den concessiehouder den H. Abendanon om ten aanzien van de uitvoering van den aanleg in nader overleg met de Indische Regeering te mogen treden, werd in beraad gehouden aangezien de Regeering alvorens hare gedragslijn te bepalen, den uitslag van het hierboven vermelde nader onderzoek wenschte af te wachten.

Op het einde van deze verslagperiode was het hier bedoelde nauwkeurige verkenningverslag nog in behandeling bij den Dienst der S. S.

### *C. Overige aanvragen.*

In den loop van het tijdperk onder verslag werd onder dagteekening van 31 October 1918 door den Hr. Schadee, gewezen Assistent-Resident, een aanvraag om voorrang ingediend voor een tramverbinding van Medan naar Kaban-Djahe in de Karolanden.

De ontworpen lijn zou opgezet worden in drie typen, n. m. l. stoomram, kabeltram en elektrische tram; de drijfkracht voor de beide laatste lijngedeelten zou moeten worden verschaft door een op te richten Gouvernements-centrale. Gerekend werd op subsidie's van de Regeering en van den Cultuurraad ter Oostkust van Sumatra, terwijl het de bedoeling was de beoogde concessie in te brengen in een gemengde onderneming.

Ingevolge art. 7 van de bij het G.B. 26 October 1917 No. 56 opnieuw vastgestelde concessievoorwaarden voor de lijnen der Deli Spoorweg Maatschappij, zou deze Mij. moeten verklaren of zij van het haar in bedoeld artikel toegekende recht van voorkeur voor den aanleg van nieuwe lijnen in het door haar beheerschte gebied wenschte gebruik te maken.

Bij het beëindigen van dit verslag was op de hierbedoelde aanvraag nog geen beschikking genomen.

Ook de aanleg van lijnen in Celebes bleef de aandacht trekken. Omstreeks het begin van Maart 1917 diende de Hr. Kolling een prioriteitsverzoek in voor den aanleg van een tramlijn van 0.60 M. spoorwijdte, in de afdeeling Mandar van Madjene naar Tjampalagiang.

Het door den Gouverneur van Celebes op dit verzoek ingediende advies luidde gunstig; de lijn, hoewel aanvankelijk van locale beteekenis, zou loopen door een dicht bevolkte en welvarende landstreek en derhaive zeer veel tot ontwikkeling dier streek kunnen bijdragen. Het bezwaar van de geringe spoorwijdte, dat zich eerst zou voelbaar maken bij een eventueele aansluiting aan het voor normaal spoor ontworpen hoofdnet, achtte die gewestelijke bestuurder niet overwegend; de concessionaris was genegen in de voorwaarden van vergunning een verplichting tot eventueelen ombouw van de lijn tot normaalspoor te aanvaarden.

In verband met de spoor- en tramwegplannen der Regeering in Zuid-Celebes bleef ook dit verzoekschrift nog in behandeling.

Tegen het einde van 1916 werd door den Hr. de Witte te Salatiga voorrang gevraagd voor den aanleg van een tramweg van Klatten naar Semarang.

Deze aanvraag werd o.m. in handen gesteld van het Comité van Bestuur der N. I. S., met uitnoodiging mede te willen deelen tot welke opmerkingen het gedane verzoek het College aanleiding gaf.

Het antwoord luidde, dat een ernstig onderzoek naar de rentabiliteit der aangevraagde lijn geen bevredigende uitkomsten zou geven. Verder meende het Comité, dat het verleenen van den gevraagden voorrang inbreuk zou maken op het der Maatschappij bij artikel 2 der concessie Semarang—Vorstenlanden—Willem I toegekende recht van voorkeur.

Laatstbedoelde opvatting van het Comité kon al dadelijk worden bestreden; reeds in de jaren 1880 en 1886 werd door de toenmalige Ministers van Koloniën uitdrukkelijk verklaard, dat art. 2 in geen geval een beletsel zou kunnen vormen tegen het verleenen van concessie voor tramwegen aan andere aanvragers. Uit den aard der zaak gold deze uitspraak eveneens voor het verleenen van den voorrang.

Ook deze aangelegenheid bleef bij de voltooiing van dit verslag nog in behandeling.

---



## HOOFDSTUK II.

### Toezicht op de Spoor- en Tramwegen.

---

#### § 4. ALGEMEENE ZAKEN.

Zooals reeds in het „Derde Verslag“ werd medegedeeld, werd ter behoorlijke uitoefening van den Dienst van het Toezicht overgegaan tot oprichting van drie territoriale Afdeelingen, elk staande onder een Hoofdingenieur Afdeelingshoofd, welke afdeelingen voor zooveel noodig in onderafdeelingen werden gesplitst, aan het Hoofd waarvan onderafdeelingshoofden zijn geplaatst.

De eerstgenoemde inspectieafdeelingen omvatten :

- a. de Afdeeling West- en Midden-Java.
- b. de Afdeeling Oost-Java en Madoera.
- c. de Afdeeling Buitenzittingen.

De standplaatsen der Afdeelingshoofden zijn achtereenvolgens Semarang, Soerabaja en Batavia.

De Afdeeling West- en Midden-Java oefent het toezicht uit op de spoor- en tramwegen der N.I.S., op de tramlijnen der Semarang—Cheribon-, Semarang—Joana- en Serajoedal—Stoomtram-Mij., zoomede op den tramweg Meloewoeng—Madjenang.

Tot den werkkring van het Afdeelingshoofd van Oost-Java en Madoera behoort het toezicht op de tramlijnen der Kediri-, Malang-, Modjokerto-, Oost-Java-, Pasoeroean-, Probolinggo- en Madoera Stoomtram-Maatschappijen.

Ten slotte wordt het toezicht op de spoor- en tramlijnen der Deli Spoorweg-Maatschappij en voorloopig ook op de lijnen der Ned.-Ind. Tram-Mij. en der Bat. Electr. Tram-Mij., uitgeoefend door den Hoofdingenieur-Afdeelingshoofd der Buitenbezittingen, die, werkzaam op het Hoofdkantoor, tevens is aangewezen om het Hoofd van den Dienst bij afwezigheid te vervangen.

Ook in verslagperiode werd voor de behandeling van aangelegenheden, die speciale kennis vereischten van personeel waarover bij de bestaande samenstelling van den Dienst niet kon worden beschikt, de medewerking verkregen van de aan den Dienst der S.S. verbonden technische werkrachten.

Op blz. 48 van het vorige verslag werd reeds gewaagd van de moeilijkheden, die de voorziening in de behoefte aan brandstoffen opleverde; in verslagperiode

namen die moeilijkheden toe. Het beroep, dat door verschillende vervoersmaatschappijen werd gedaan op dien Gouvernements-brandhoutaankap, nu steenkolen voor de meeste dier ondernemingen practisch niet meer waren te benutten, overschreed de capaciteit van dien aankap. Hierbij kwam nog de omstandigheid, dat door de prijsstijging van het brandhout bij particuliere houtaankapmaatschappijen het voor meerdere ondernemingen hoe langer hoe moeilijker werd zich op de open markt van brandstof te voorzien.

Einde 1916 werd door de Oosthoektrams aan de Regeering een verzoek ingediend om steun inzake de voorziening van de voor hun bedrijf onontbeerlijke brandstoffen. In beginsel verklaarde de Regeering zich bereid dien steun te verleen. Hierbij zou onderscheid worden gemaakt tusschen de grootere en krachtiger maatschappijen, welke in mindere mate dien steun noodig hadden, en de kleinere zwakkere tramondernemingen, die in meerdere mate tegemoet zouden worden gekomen.

Intusschen was toen over het voor 1917 geproduceerde brandhout reeds grootendeels beschikt, zoodat de hulpverleening voor dat jaar ten aanzien van de te verstrekken hoeveelheid niet meer mogelijk was; echter werd zoowel door de SS. als door de N. I. S. vrachtreductie op de voor de Oosthoektrams vervoerde en nog te vervoeren hoeveelheden brandhout verleend, tengevolge waarvan de minder goed gesitueerde maatschappijen het brandhout tegen redelijken prijs konden betrekken.

Ten einde bij de verdeeling van het brandhout voor 1918 zooveel mogelijk te kunnen geraken tot een billijke en met verschillende omstandigheden rekening houdende distributie, werd door den Dienst van het Boschwezen de medewerking van den Dienst van het Toezicht ingeroepen.

Bij het vaststellen van de bij de verdeeling te volgen gedragslijn werd op den voorgrond gesteld, dat ten minste 50 pCt van de aangevraagde hoeveelheid brandhout zou worden beschikbaar gesteld tegen een prijs ongeveer de helft hooger dan het vorige jaar was berekend, zoodat voor de kleinere maatschappijen een krachtige steun noodig zou zijn om ze in staat te stellen het bedrijf op bevredigende wijze te kunnen voeren.

Na uitgebreide gedachtenwisseling zoowel mondeling als schriftelijk werd overeengekomen, dat aan de minder goed gesitueerde Oosthoektrams de volle door hen aangevraagde hoeveelheid brandhout zou worden verstrekt, in verband waarmede de andere maatschappijen ongeveer 9 pCt van het haar aanvankelijk toegewezen quantum zouden afstaan. Door ruiling van stapelplaatsen werd het mogelijk die meerdere hoeveelheden op zoo gunstig mogelijk gelegen afvoerplaatsen beschikbaar te stellen, terwijl de grootere en krachtiger spoor- en trammaatschappijen de opofferingen welke voortvloeiden uit deze ruiling gezamenlijk zouden dragen, evenals de vergoedingen die zouden worden gegeven aan die maatschappijen, die reeds tegen hoogen prijs brandhout hadden ingekocht.

Bedoelde opofferingen, welke voornamelijk ten laste kwamen van den Dienst der S.S., de N. I. S. en de Zuster Mijen, waren niet gering en de

betoonde bereidwilligheid bij het aanvaarden daarvan moge hier geconstateerd worden.

Het valt echter niet te ontkennen, dat, naar het zich reeds laat aanzien, de moeilijkheden in zake de brandstofvoorziening in de naaste toekomst zeker niet zullen verminderen, zoodat het vinden van een bevredigende oplossing hoe langer hoe bezwaarlijker dreigt te worden.

---

## § 5. Aanleg van nieuwe en ombouw van bestaande lijnen.

### Grootere uitbreidingswerken.

Ook gedurende verslagperiode deden de in het „Derde Verslag geschetste invloeden zich gevoelen bij de vorderingen in den aanleg van nieuwe en de uitbreiding van bestaande lijnen. Het bekende in de oorlogsperiode tot ontwikkeling gekomen aanpassingsvermogen was echter ook in dit geval oorzaak, dat eenige meerdere activiteit dan in het voorafgaande tijdperk betoond, viel waar te nemen.

Door overname van elders vrij gekomen materialen, het maken van tijdelijke voorzieningen en een beperking van de eischen, die bij een ruime keuze van middelen gesteld zouden zijn, gelukte het den bouw voort te zetten van de door de Deli Spoorweg-Maatschappij ontworpen verbinding Pangkalan Brandan—Besitang, terwijl de lijn Solo—Kakap van de N. I. S. hare voltooiing een goeden stap nader trad, en de tramweg Pamotan—Djatirogo van de Semarang - Joana Stoomtram Mij. voor het algemeen verkeer kon worden geopend; ook de verbinding van de Staatsspoorlijn Cheribon—Kroja met de S. C. S. hoofdlijn, van Margasari (Proepoek) over Balapoelang naar Tegal, kon gedurende het verslagtijdperk in exploitatie worden genomen.

De in het begin van 1918 voorkomende zware regenval, met daarmede gepaard gaande bandjir werkte belemmerend op de uitvoering der werkzaamheden, terwijl de in de laatste helft van dat jaar heerschende influenza-epidemie van slechten invloed was op de opkomst van het bij den aanleg gebezigde werkvolk.

### I. Nederlandsch - Indische Spoorweg-Maatschappij.

Nadat de regeeringsgoedkeuring was verkregen op de ontwerpen van de lijn Djocja—Poendoeng, en de voor den aanleg benoodigde gronden ter beschikking van de Mij. waren gesteld, kwam deze lijn tegen het einde van verslagperiode in zoover gereed, dat, zooals reeds eerder werd gemeld, het gedeelte Djocja—Pasar Gedeh voor het publiek verkeer, op 15 December 1917 kon worden opengesteld; de daarna voltooide baanvakken werden, nadat te voren reeds goederenvervoer was toegelaten, op 15 Januari 1919 voor algemeen verkeer in gebruik genomen.



Voor den aanleg der lijn Babat—Toeban—Djenoe werd goedkeuring verkregen op de ontwerpen van piket 0 tot 200. De benoodigde gronden kwamen met uitzondering van enkele stukken waarvoor onteigening ten algemeenen nutte werd gevraagd, nagenoeg geheel door minnelijk overleg ter beschikking van den aanlegdienst. Over de eerste 10 K. M. kwam de aarden baan gereed; van de 98 benoodigde kunstwerken, werden twee kleinere bruggen voltooid, terwijl van 11 andere de onderbouw werd gelegd. Een viaduct van 30 M. kwam nagenoeg gereed, terwijl nog 14 bruggen van verschillende afmetingen onder handen bleven.

Van de groote brug over de Solorivier — 225 M. lang — werd de onderbouw afgewerkt, terwijl het monteeren van den bovenbouw, met uitzondering van het inrichten voor gewoon verkeer, grootendeels gereed kwam.

Nadat de onteigening van de gronden ten behoeve van den aanleg der lijn Bodjonegoro—Djatirogo was afgelopen, werd in den loop van verslagtijdperk de aarden baan voltooid; ook het spoorleggen, met uitzondering van enkele wissels en sporen op het emplacement Djatirogo werd ten einde gebracht; eveneens kwamen de kunstwerken gereed, met uitzondering van het versterken van enkele brugbovenbouwen.

Op 6 Januari 1919 kon de tramweg voor goederenverkeer worden opgesteld.

De eindopname van de lijn Semarang—Gambringan kwam gereed van K. M. 16 tot het eindpunt; over den loop van het tracé Semarang—Broemboeng (piket 160) moet nog worden beslist.

De ontwerpstukken voor den aanleg van de lijn Solo—Kakap van piket 0 tot 156, werden met het ontwerp voor de tweede overbrugging der Solorivier tegen het einde van 1918 der Regeering ter goedkeuring aangeboden. De instemming van den Directeur van G.B. werd verkregen op het ontwerp voor de eerste overbrugging der Solorivier, zoodat met dit werk een aanvang kon worden gemaakt. Voor deze brug, die een lengte van 140 M. zal verkrijgen, zal worden gebruik gemaakt van bovenbouwen, afkomstig van andere lijnen der Mij.

Op de lijn Semarang—Vorstenlanden werd tot het bandjirvrij maken van de baan, een gedeelte tusschen K. M. 20,600 en 22,100 met de daarin gelegen kunstwerken omhoog gebracht, terwijl de algemeene versterking van den bovenbouw der lijn Goendih—Soerabaja met de daarmede gepaardgaande verwisseling van brugbovenbouwen werd voortgezet.

In verband met de dringende behoefte aan uitbreiding van stations en halten, en de verheffing van verschillende stopplaatsen, tot stations en seinstations, werden de benoodigde werken aangelegd, de desbetreffende stationsgebouwen gewijzigd en uitgebreid en beveiligingsinrichtingen aangebracht.

## 2. Semarang-Cheribon Stoomtram-Maatschappij.

Omtrent de nieuwe lijnen van deze Mij kan worden vermeld, dat de verbinding van Balapoelang tot aan de tijdelijke aansluiting met de lijn

Cheribon—Kroja der S.S. nabij de kali Koemisih gereed kwam en dientengevolge de lijn Balapoelang—Margasari op 1 Mei 1918 in exploitatie kon worden genomen. Met de afwerking van deze lijn en met den aanleg van het baanvak Kali Koemisih—halte Margasari der S.S., thans Proepoek geheeten, werd voortgegaan; de brug over genoemde rivier kwam nagenoeg gereed.

De gang der werkzaamheden voor den ombouw van de hoofdlijn Semarang—Cheribon werd voor zoover het eerste gedeelte Semarang—Pekalongan betreft, vertraagd door de nog in behandeling zijnde onteigening van perceelen op het baanvak Bandjirkanaal—Djerakah; voor de benoodigde gronden nabij Pekalongan werd de verklaring van onteigening ten algemeenen nutte verkregen. Op het baanvak Pekalongan—Waroe werd met spoorleggen en afballasten van het gedeelte tusschen de Kali Pentjongan en Waroe voortgegaan. Aan het baanvak Tjomal—Gandoelan kon nu de voor de omlegging benoodigde gronden in het bezit der Mij. kwamen, met meer kracht worden gewerkt; de brug over de kali Tjomal kwam nagenoeg gereed.

De nieuwe lijn Tegal—Brebes kon op 1 Mei 1918 in exploitatie worden genomen; de op den postweg gelegen lijn, werd evenals de oude baan tusschen Gandoelan en Pemalang opgebroken.

Hoofdzakelijk tengevolge van moeilijkheden bij de verkrijging der benoodigde gronden werd aan de omlegging Pemalang—Tegal niet en aan het baanvak Brebes—Tandjong slechts gedeeltelijk gewerkt.

Onder de meer belangrijke uitbreidingswerken die in het verslagtijdperk in gebruik werden genomen kunnen worden genoemd: de locomotiefremise, en de waterleiding op het nieuwe emplacement Pekalongan, benevens de rijtuigloods te Tegal; met verdere afwerking dier emplacementen werd voortgegaan.

### 3. Semarang-Joana Stoomtram-Mij.

De hervatte werkzaamheden aan de lijn Pamotan—Djatirogo werden in de verslagperiode met kracht voortgezet, zoodat op 15 Juli het baanvak Pamotan—Ngandang op 21 October d. a. v. het baanvak Ngandang—Salé en op 16 December van hetzelfde jaar het baanvak Salé—Djatirogo voor het goederenvervoer konden worden opengesteld, terwijl op 20 Februari 1919 de geheele lijn Pamotan—Djatirogo voor algemeen verkeer in exploitatie kon worden genomen.

In de tweede helft van 1918 werd begonnen met de voorbereiding van den aanleg van een nieuw emplacement te Demak, welk werk in 1915 ten gevolge van de tijdsomstandigheden was gestaakt. Een nieuw project voor dit emplacement kwam in November gereed, waarna met de uitvoering een aanvang werd gemaakt.

### 4. Serajoedal Stoomtram-Mij.

Met de afwerking van de lijn Bandjarnegara—Wonosobo werd voortge-

gaan. Het emplacement Bandjarnegara werd geheel voltooid, terwijl dit emplacement evenals die van Singomerto, Toenggoro, Selokromo en Wonosobo van beveiligingsinrichtingen werden voorzien. Omtrent de door de Maatschappij ten behoeve van den Gewestelijken Raad van Kedoe te bouwen kabelbrug over de Serajoerivier, waarvan in het derde verslag melding werd gemaakt, werd nog geen nadere beslissing genomen.

Ten einde op de oude lijnen der Mij. wagens beladen met 12 ton te kunnen toelaten, werden alle in de baan voorkomende doorlaten van 0.7 Meter versterkt en werd de ligging van het spoor op de wandbruggen van 6 Meter verbeterd.

### 5. Oost - Java Stoomtram-Mij.

Zooals reeds eerder werd vermeld, was van de aanvaarding door de Mij. van de concessie voor het electrisch tramwegnet te Soerabaja aantekening gehouden bij het G. B. van 31 Januari 1918 No. 28. Omtrent de grondkaarten voor den aanleg, reeds in November 1917 aan den Gemeenteraad voor advies overgelegd, werd door dat college in het verslagtijdperk nog geen beslissing genomen.

Evenmin kon in het afgelopen jaar een aanvang worden gemaakt met den bouw van de lijn Passar-Toeri—Haven. omdat de plannen van den aanleg van staatsspoorwegen naar het havenemplacement nog niet definitief waren vastgelegd. Voor zoover betreft de gronden benoodigd voor aanleg der stoomtram en voor de electrische tramlijn Wonokromo—Palmenlaan werd uitzicht geopend op een spoedige ter beschikkingstelling, aangezien de ont-eigeningsprocedure voor eerstgenoemde perceelen ten einde liep en voor laatstgenoemde de verklaring voor de onteigening ten algemeenen nutte werd afgekondigd.

### 6. Deli Spoorweg-Maatschappij.

In het begin van 1918 was men met de beëindiging der werkzaamheden op het havenemplacement te Telok-Niboeng in zooverre gereed, dat mede op verzoek van den Directeur der Havenwerken ter Oostkust van Sumatra de lijn Tandjoeng-Balei—Telok-Niboeng op 1 Februari van dat jaar voor het algemeen verkeer kon worden opengesteld.

In verband met de aanvaarding van de concessie voor de Besitanglijn op 31 Mei 1918 werd in verslagperiode met den bouw, waarmede reeds in 1917 op verzoek der Regeering een aanvang was gemaakt, voortgegaan. De aarden baan kwam voor het grootste gedeelte, de onderbouw van alle definitieve kunstwerken geheel gereed. De hulpbrug over de Balballanrivier naderde hare voltooiing. Te Pangkalan-Brandan kwamen het nieuwe station en de locomotiefremise gereed; met de uitbreiding van dit emplacement werd een aanvang gemaakt.



Opnamewerkzaamheden werden verricht voor een lijn van Kisaran over Brussel-Estate naar Kota-Pinang, terwijl de voorloopige projecten voor de Tobalijn, waarvan in het vorig verslag werd melding gemaakt, gereed kwamen.

Met de verbetering van de baan tusschen Medan en Tebing-Tinggi in verband met de gewijzige concessie werd voortgegaan; de versterking van den bovenbouw en het omballasten van het baanvak Perbaoengan—Tebing-Tinggi kwamen in verslagperiode gereed; de afrastering van de baan buiten de emplacementen werd uitgebreid en aangevuld; onderhanden werd genomen de uitbreiding van meerdere emplacementen teneinde deze beter geschikt te maken voor de kruising van treinen. De halte Lidah-Tanah zal in verband met de onmogelijkheid het emplacement ter plaatse te verruimen, naar de richting Tebing-Tinggi verplaatst worden; met den bouw van het nieuwe station en een goederenloods werd reeds een aanvang gemaakt.

Op het baanvak Tebing-Tinggi—Tandjong-Balei werd begonnen met het aanbrengen van een beveiliging, voldoende aan de eischen gesteld voor de exploitatie van die lijn als spoorweg.

Voor de spoorverdubbeling op de lijn Medan—Belawan werd de onderbouw der kunstwerken verlengd, en het profiel der baan verruimd. De uitbreiding van het emplacement Belawan werd bij gebrek aan bovenbouw-materialen nog niet geheel voltooid. De verbouwing van het stationsgebouw en de locomotiefremise aldaar met verschillende andere inrichtingen waaronder de beveiliging, kwamen gereed. In de werkplaats te Poeloe-Brajan werden de locomotiefstelplaats, met bankwerkerij en draaierij voltooid; de hierin gelegde sporen werden op de bestaande sporen aangesloten. Op het terrein te Poeloe-Brajan bestemd voor magazijnen werden meerdere loodsen gebouwd en sporen gelegd. Het geheel werd door een ringmuur omsloten.

### Overige Stoomtrammaatschappijen.

Over het algemeen viel bij de kleinere maatschappijen in het verslag-tijdperk geen aanleg van groote werken te constateeren. Bij sommige ondernemingen werd bijzondere aandacht gevraagd voor voorzieningen in verband met den in het begin van 1918 geconstateerden abnormalen regenval; de daardoor veroorzaakte bandjirs brachten soms veel schade aan weg en werken toe. Bijzondere voorzieningen trof de Kediri Stoomtram-Mij aan de brug over de kali Koönto, terwijl de baan tusschen Poeloredjo en Blimbing met de daarin gelegen kleinere kunstwerkjes over 650 M. lengte werd verhoogd om haar bandjirvrij te maken. Dezelfde Mij. ondernam te Paree den bouw van een nieuwe werkplaats met bijbehorende woningen voor het personeel. De zijlijn Djombang S.S.—Djombang-kotta (met zijspoor ter lengte van bijna 3 K.M.) werd op 1 December 1918 verkocht aan het Nederl. Ind. Gouvernement en van den tramweg afgevoerd.

De Probolinggogotram verhoogde door bijballasten haar baanvak Bentar—Gending, waardoor minder last van bandjir ondervonden zal worden; de

verbinding van de nieuwe bruggen aan de oude baan werd geleidelijk tot stand gebracht.

De Malangram breidde haar sporen te Toempang en te Pakis uit, terwijl te Boeloelawang eveneens werd aangevangen met wijziging en uitbreiding van het emplacement.

Meerdere zijsporen werden door de onder deze rubriek vallende Mijen aangelegd voor de vergemakkelijking van den afvoer van producten.

## **§ 6. Seinwezen. Kruisingen. Afsluiting en bewaking van den weg en van de overwegen.**

Ten aanzien van dit onderwerp, dat in het „Derde Verslag” van een meer algemeen standpunt in beschouwing werd genomen, valt te vermelden, dat de wenschelijk geachte verbeteringen ook in verslagtijdperk een onderwerp van gedachtenwisseling met verschillende vervoersondernemingen uitmaakten; de uitvoering van onderscheidene verbeteringen ondervond echter ook in dit geval weer vertraging tengevolge van de moeilijkheden bij het aanschaffen van de noodige materialen.

Onder de zaken, die tijdens verslagperiode in meerdere mate de aandacht vroegen, kan worden genoemd de afsluiting van de spoorwegen en hetgeen daarmede in verband staat. Hoewel de wetelijke voorschriften, die deze materie beheerschen, zoowel in Nederland als in Indië uitgaan van eenzelfde standpunt, n. m. l., dat elke spoorweg van het omliggend terrein dient te worden afgescheiden, en de daartoe te bezigen middelen in die voorschriften vrij nauwkeurig zijn aangegeven, is het doel van den wetgever in Nederland wel, in Indië niet bereikt. Verschillende oorzaken zijn hiervoor aan te wijzen.

In Europa is het begrip, dat een spoorweg particulier terrein is, veel meer ontwikkeld dan in de tropen; het toezicht op overtredingen van Art. 461 Ned. W. v. S. wordt sedert tientallen van jaren ten aanzien van de spoorwegen streng uitgeoefend en heeft de Europeesche bevolking geleerd zich te schikken in het ongerief, dat somwijlen ondervonden wordt, indien zij voor het bereiken van de andere zijde der baan, tot het maken van groote omwegen verplicht is. In Indië, waar de afsluiting van particulier terrein zelden wordt aangetroffen, wordt ook de spoorweg als zoodanig niet gerespecteerd. Het in vele gevallen voor voetgangersverkeer gunstige tracé van de baan, het ontbreken van parallelwegen nooden als het ware de bevolking uit tot overtreding van het verbod; een dwingend toezicht dat der bevolking op min of meer gevoelige wijze kon nopen haar gewoonten te wijzigen, ontbrak; een en ander had tengevolge dat het gebruik van de spoorbaan als publieke weg ten slotte gewoonte is geworden. Elke inbreuk op die gewoonte gemaakt, door het stellen van betere afsluitingen, wordt,

indien zulks der bevolking niet gelegen komt, beantwoord met het vernielen van die afsluiting of het verwijden van doorgangen, ten einde deze wederom voor vee of pikollende marktangers geschikt te maken.

Helaas heeft de Regeering door in de jaren 1890 en 1891 toe te staan, dat een aantal overwegen op spoorwegen niet behoefde te worden afgesloten, het bestaande euvel in de hand gewerkt.

De toestand van afsluiting van de baan op grond van de voorschriften kan sedert zonder overdrijving bij alle Indische spoorwegen onvoldoende worden genoemd. Het aantal open overwegen, waardoor men immers op weinig kostbare wijze aan de verlangens van bestuur en bevolking kon tegemoet komen, nam sterk toe en daarmee het aantal gelegenheden om den spoorweg op onwettige wijze te betreden; het behoeft geen nader betoog dat van die gelegenheid een dankbaar gebruik werd gemaakt,

De toename van het vervoer, sprekende uit een verdubbeling, soms verdrievoudiging van de treindichtheid, de vermeerdering van de rijsnelheid tot 75, welhaast tot 100 K. M. per uur, en een daarmee gepaard gaande sterke stijging van de lijn aangevende het aantal ongevallen van personen door loopen op de baan, deden opnieuw de aandacht vestigen op het vraagstuk van de baanafsluiting. De hier opgesomde factoren waren toch niet alleen van belang voor de Inlandsche bevolking, maar duiden ook op een toenemend gevaar voor het treinverkeer, indien in de geschetste misstanden geen verbetering kon worden gebragt.

Hoewel de meening, dat de bestaande afsluiting onvoldoende was, weinig bestrijding ontmoette, was de geneigdheid om krachtig tot verbetering mede te werken bij de bestuurders der verschillende maatschappijen gering. De ondervinding had geleerd, dat een poging tot het scheppen van een beteren toestand, door een der spoorwegmaatschappijen ondernomen in overleg met bestuur en bevolking onvoldoende resultaten had opgeleverd. De gegronde vrees bestond, dat de groote sommen aan de verbetering te besteden, nutteloos zouden worden uitgegeven, nu gebleken was dat de bevolking, die van het nieuwe systeem niets dan hinder in hare bewegingsvrijheid verwachtte, tot geenerlei medewerking bereid was.

Zelfs rees bij enkelen de vraag of bij de gebleken onmogelijkheid om de mentaliteit der Inlandsche bevolking te veranderen, het streven wel de moeite loonde en of het niet beter was haar zelve leergeld te laten betalen. Het laatste standpunt moet op tweeërlei gronden worden bestreden. In de eerste plaats is de Inlander in vele opzichten nog te weinig ontwikkeld, om hem zonder meer het slachtoffer van zijn eigen roekeloosheid te doen worden; in de tweede plaats vormt het betreden van de baan niet alleen een gevaar voor den overtreders en diens vee, maar in nog toenemende mate voor het treinverkeer.

Brengt dus ook het belang der betrokken vervoersondernemingen een wijziging van den bestaanden ontoelaatbaren toestand met zich, de bezwaren aan de uitvoering verbonden mogen niet worden onderschat; deze zijn toch



niet uitsluitend van financieelen aard. Men zal rekening dienen te houden met de hardnekkigheid waarmee de bevolking zich pleegt vast te klemmen aan eenmaal verworven of toegeëigende privilegiën, en het is te verwachten, dat alleen een gestrenge doch tactvol optredende baanpolitie op den duur in staat zal zijn, de gewraakte verkeerde gewoonte te doen verdwijnen.

In verband daarmee zal in de naaste toekomst het streven er op gericht dienen te zijn een nagenoeg afdoende afsluiting van de spoorwegen te verkrijgen, ook al zal het geraken tot een bevredigenden toestand gepaard moeten gaan met tijdverlies en kosten.

Al het pogen in deze richting zal echter falen indien het niet gelukt de Inlandsche bevolking er van te doordringen; dat de voorgenomen maatregelen vooral in haar belang en ter vermindering van het aantal ongevallen, waarbij zij grootendeels het gelag betaalt, worden genomen.

De algemeene regelen inzake kruising van spoor- en tramwegen zoowel onderling als met railbanen, vastgesteld bij de beschikking van den Directeur van Gouvernements bedrijven van 23 Mei 1910 No. 3932, later gewijzigd en aangevuld, bleken in de toepassing voor kruisingen van zeer tijdelijken aard bezwaren op te leveren. Het was bij de Kediritram voorgekomen dat een losse railbaankruising niet voor mechanische tractie gebezigd, zonder voorkennis van den exploitatiechef 's nachts was aangebracht en 's morgens weer verwijderd. De daaruit voortvloeiende gedachtenwisseling had duidelijk gemaakt dat een onder alle omstandigheden letterlijke toepassing van de hierboven aangehaalde regelen in de praktijk niet was door te voeren. De mogelijkheid dat een kruising van zeer tijdelijken aard reeds niet meer noodig kon blijken, lang voordat de voorbereiding langs den voorgeschreven weg was beëindigd, moest worden erkend.

Op voorstel van den Dienst van het Toezicht werd door den Dir. van G. B. goedgekeurd, dat voor zeer tijdelijke kruisingen de belanghebbende zich zal wenden tot den betrokken tramondernemer, die indien de veiligheid van den tramdienst zulks niet belet, het leggen van de kruising zal gedoogen, nadat het te kruisen punt is bewaakt door een beëdigd beambte voorzien van de noodige seinmiddelen, terwijl van een en ander door den trambestuurder aan het betrokken Afdeelingshoofd van den Dienst van het Toezicht zal worden kennis gegeven. Aan de Afdeelingshoofden werd opgedragen de bestuurders der tot hun ressort behorende spoor- en tramwegen met de genomen beslissing in kennis te stellen en tegelegener tijd omtrent de werking der nieuwe regeling hun oordeel kenbaar te maken.

---

## § 7. Rollend materieel.

De te voren reeds vermelde uit de toename der bruto-ontvangsten blijvende sterke vermeerdering van het vervoer van reizigers en goederen stelde hoge eischen aan het rollend materieel der vervoersondernemingen. De omstandigheden, die naar in het vorige verslag werd vermeld op de zoo hoog noodige uitbreiding van de voertuigparken belemmerend werkten, ondergingen ook tijdens verslagperiode geen verandering ten goede. Het materieel, dat hetzij door uitzending hetzij door aanmaak in de eigen werkplaatsen werd verkregen, vormde slechts een onbeteekenend deel van hetgeen inderdaad noodig was.

Het nijpend gebrek aan goederenwagens deed den Dienst der Staatspoor- en Tramwegen overgaan tot het vergrooten van het laadgewicht respectievelijk het draagvermogen van de ijzeren gesloten goederen (G) wagens en de hoge open (H) wagens van 10 tot 12 respectievelijk 10,5 — tot 12,5 ton. Wilde men van dezen maatregel ten volle profijt trekken, dan zou omloop van 12 tons wagens behalve op de S.S. lijnen ook op alle particuliere lijnen mogelijk moeten zijn. Hiertoe moest in de eerste plaats worden nagegaan of in verband met de baanconstructie toelating van het grootere gewicht geoorloofd was. Op de lijnen met een spoorwijdte van 1.067 M. der N. I. S. bleek de overgang van bedoelde G. en H.-wagens mogelijk te zijn. Het verzoek van de S. D. S. om de met 12 ton beladen wagens op hare lijnen te mogen doen circuleeren kon, nadat enkele kunstwerkjes waren versterkt, in het begin van 1919 worden ingewilligd. Op een soortgelijk verzoek van de Probolinggotram werd geantwoord, dat de Mij. eerst de sterkte harer bruggen diende na te gaan en dat de daarop betrekking hebbende berekeningen ter controleering werden ingewacht. Op het einde van verslagperiode was deze aangelegenheid nog niet afgedaan.

Een andere maatregel om de gelegenheid tot het vervoer van goederen te verruimen was de invoering bij den Dienst der S. S. van nachtgoederentreinen. Hiertoe werd ontheffing verleend van het bepaalde bij lid 2 en lid 4 van art. 63a en lid 1 van art. 63b A. R. I., respectievelijk lid 2 en 4 van art. 56a, en lid 1 van art. 56b A. R. II., zoomede van het voor den dienst voorgeschrevene in art. 13 van Reglement R 3, onder voorwaarde dat bij het doen loopen van die goederentreinen de veiligheidsmaatregelen zouden worden genomen als aangegeven in de door den Hoofdinspecteur der S. S. vastgestelde instructie voor het loopen van nachtgoederentreinen.

Van de moeilijkheden verbonden aan de verkrijging der noodige brandstoffen werd hiervoor onder Algemeene Zaken reeds een en ander medegedeeld. Hoezeer het verbruik van steenkolen, ten gevolge van de schaarschte en de voor minder krachtige ondernemingen te hoge prijzen, terugliep moge blijken uit het feit, dat de verhouding tusschen het verbruik van steenkolen en brandhout bij de spoor- en tramwegmaatschappijen in 1913 bedroeg: 1,6: 1 en in 1916: 0.75: 1.

Werd in het Derde Verslag een overzicht gegeven van de brandhoutprijzen over eenige opvolgende jaren, zoo volgt hieronder een opgave over de oorlogsjaren van de kosten aan brandstoffen in guldens per 100 locomotiefkilometers, waarin duidelijk spreekt de belangrijke invloed door die prijsstijging op de exploitatiekosten uitgeoefend:

	1914	1915	1916	1917	1918
N. I. T. M. . . . .	7.4	7.7	12.1	18.8	23.
B. E. T. M. . . . .	3.8	3.7	3.8	4.4	4.1
S. C. S. . . . .	8.2	6.9	7.7	8.1	10.1
S. J. S. . . . .	3.8	3.6	3.9	4.7	6.6
S. D. S. . . . .	9.3	14.	14.9	15.6	16.3
O. J. S. . . . .	9.4	9.5	11.9	15.7	13.5
K. S. M. . . . .	7.4	8.4	9.3	17.7	14.7
M. S. . . . .	13.1	14.5	17.	16.	20.8
M. S. M. . . . .	12.2	9.7	11.	12.8	15.2
Ps. S. M. . . . .	7.4	7.9	9.7	13.	13.8
Pb. S. M. . . . .	6.5	6.6	8.4	12.4	11.6
Mad. S. M. . . . .	14.	13.7	20.6	20.3	24.6
Deli S. M. spoor .	10.	10.	10.	10.7	11.4

De overige kosten van het rollend materieel te weten: de smeermiddelen en de onderhoudskosten, namen gedurende de oorlogsjaren over het algemeen eveneens toe, zooals moge blijken uit de hieronder volgende cijfers die aangeven de uitgaven in guldens per 100 locomotiefkilometers en per 100 rijtuig-wagenaskilometers;

*a. Onderhoudskosten per 100 locomotiefkilometers.*

	1915	1916	1917	1918
S. C. S. . . . .	2.20	2.70	3.40	3.20
S. J. S. . . . .	1.40	2.50	3.50	2.80
S. D. S. . . . .	2.40	1.90	3.—	4.10
O. J. S. . . . .	4.50	4.70	4.90	4.80
K. S. M. . . . .	1.15	1.14	1.70	1.73
Pb. S. M. . . . .	1.44	1.44	1.80	2.49



*b. Onderhoudskosten per 100 rijtuig- en wagenaskilometers.*

	1915	1916	1917	1918
S. C. S. . . . .	0.13 <sup>5</sup>	0.19 <sup>2</sup>	0.21 <sup>3</sup>	0.22 <sup>3</sup>
S. J. S. . . . .	0.12 <sup>5</sup>	0.15	0.15 <sup>7</sup>	0.15 <sup>5</sup>
S. D. S. . . . .	0.11 <sup>9</sup>	0.13 <sup>8</sup>	0.19 <sup>7</sup>	0.16 <sup>8</sup>
O. J. S. . . . .	0.22 <sup>5</sup>	0.24 <sup>3</sup>	0.29	0.27 <sup>6</sup>
Mad. S. M. . . . .	0.12 <sup>1</sup>	0.13 <sup>3</sup>	0.14 <sup>2</sup>	0.11 <sup>8</sup>
M. S. M. . . . .	0.14 <sup>6</sup>	0.21 <sup>7</sup>	0.20 <sup>5</sup>	0.13 <sup>9</sup>

Hieronder wordt in het kort vermeld welke meer belangrijke veranderingen in het materieel tijdens de jaren 1917 en 1918 plaats vonden.

Het aantal locomotieven van de N. I. S. onderging op de lijn S/V. geen verandering. Het rijtuig- en wagenpark werd uitgebreid met 4 rijtuigen 2e en 3e klasse en 8 rijtuigen 3e klasse, 4 bagagewagens en 72 wagens en verminderde met 1 rijtuig 3e klasse en 1 rijtuig 1e en 2e klasse. Het rollend materieel op de lijn G/S werd vermeerderd met 16 wagens, en verminderde met 1 locomotief. Geen mutaties hadden plaats in het locomotief- en voertuigpark van de andere lijnen der N. I. S.

In afwachting van de tot standkoming van de verbinding Bringin—Salatiga werd op 30 Juli 1918 door de N. I. S. een automobioldienst geopend van Bringin en van Toentang naar Salatiga; op 1 October van dat jaar werd een soortgelijke dienst ingesteld voor de verbinding van Parakan naar Wonosobo, het eindpunt van de pas geopende Serajoedallijn Bandjarnegara—Wonosobo; bovendien werd een automobiolverbinding ingesteld van Parakan naar Ngadiredjo, echter uitsluitend voor goederenvervoer. De exploitatieuitkomsten dezer automobioldiensten kunnen bevredigend worden genoemd.

In den loop van het hier behandelde tijdvak verminderde het locomotiefpark der S. C. S. met 4 locomotieven, die aan de S. J. S. werden verkocht, terwijl het rijtuig- en wagenpark vermeerderde met 3 rijtuigen 2e en 3e klasse voor doorgaand verkeer en verminderde met 3 vierassige B. C. rijtuigen, die aan de S. D. S. werden verkocht, terwijl 11 ballastwagens voor deze maatschappij tot veewagens werden omgebouwd.

Bij de S. J. S. stond tegenover de uitbreiding van haar locomotiefpark met de 4 van de S. C. S. overgenomen loco's de verkoop van drie harer eigene machines aan de O. J. S.; van de S. D. S. werden overgenomen vier tweeassige rijtuigen voor Inlanders.

Behalve door de hierboven vermelde vermeerdering met drie rijtuigen en 11 wagens en vermindering met vier rijtuigen van het voertuigpark door overname van en verkoop aan de Zuster Mijen kwam in het voertuigpark der

S. D. S. nog wijziging door den ombouw van een marktwagen en een rongenwagen tot waterwagens.

Hoewel de O. J. S. (zie boven) door aankoop van de S. J. S. een versterking met het reeds genoemde aantal locomotieven verkreeg, kon zij in de verslagperiode niet over het volle aantal beschikken, daar een harer in 1916 bij een botsing ernstig beschadigde locomotieven nog steeds buiten dienst bleef gesteld. Uitbreiding van het aantal wagens en rijtuigen had overigens niet plaats; op de lijn Modjokerto—Ngoro werd een tweetal rijtuigen omgebouwd.

Door onderlinge huur en verhuur van materieel, buiten de hierboven gemelde overnamen, waren de Zuster-Maatschappijen in staat met het ter beschikking staande materieel een gunstiger nuttig effect te verkrijgen, dan voor elk harer afzonderlijk bereikbaar zoude zijn geweest.

Bij de kleinere tramwegmaatschappijen kwamen geen belangrijke veranderingen in het rollend materieel voor.

De D. S. M. slaagde er in in de jaren 1917 en 1918 eenig meerder materieel in dienst te stellen. Ten behoeve van de Siantarlijn waren in Europa besteld 4 nieuwe locomotieven van zwaarder type (1 D 2, dienstgewicht 59 ton) dan tot dusverre door de Mij. gebezigd; hiervan konden er drie in den loop van 1917 worden in dienst gesteld; uitbreiding van het personenmaterieel had plaats met 6 A B. en 6 C. rijtuigen.

Met behulp van uit Amerika ontvangen onderstellen werden in de werkplaatsen van de Mij. 98 G. wagens en 10 open brandhoutwagens afgebouwd; een AB rijtuig werd gewijzigd in een bagagewagen op trucks, terwijl door ombouw van 14 open hekwagens het aantal gesloten goederenwagens nog met een gelijk aantal kon worden vermeerderd.

Geleidelijk werden alle locomotieven, met uitzondering van 2 rangeermachines, van koevangers voorzien, terwijl de noodige bestellingen werden gedaan om tot verzwaring van de trek- en stootinrichtingen bij al het materieel te kunnen overgaan.

De autodienst op het traject Medan—Kaban-Djahé bleef gehandhaafd; door gebrek aan nieuw betrouwbaar materieel was het niet mogelijk tot een eenigszins belangrijke uitbreiding van den dienst over te gaan, in verband met de toename van het vervoer zeker een gewenschte maatregel. In aanmerking genomen de stijging der prijzen van bedrijfs- en onderhoudsbenodigdheden leverde de exploitatie bevredigende uitkomsten op. Ook het postvervoer op dien dienst bleef gedurende dit verslag bestendigd.

---

## § 8. Dienstregeling en tarieven.

Bij de openstelling voor het algemeen verkeer van de lijn Cheribon—Kroja op 1 Januari 1917 werd deze lijn geëxploiteerd als secundaire spoorweg; op 1 Mei 1918 werd met de exploitatie als hoofdspoorweg een aanvang gemaakt.

Van af dien datum werden de snelverbindingen van Batavia met Soerabaja geleid over het nieuwe baanvak, waardoor de tweedaagsche reis met bijna 2 uren werd bekort. De gelegenheid om in één dag van Bandoeng uit Soerabaja te bereiken, en omgekeerd bleef gehandhaafd, terwijl zulks ook van uit Cheribon via Kroja mogelijk werd gemaakt.

In verband met deze wijziging werd op 1 Mei 1918 voor de S. S. een nieuwe dienstregeling ingevoerd. Mede werd bij ingebruikneming van het station Manggarai en de verbinding van dat station met Mr.-Cornelis de treinenloop in en om Batavia herzien.

De N. I. S. wijzigde hare dienstregeling van den 1en Februari 1917 op de lijn D/B in verband met de opening van het baanvak Ngabean—Passar-Gede voor het publiek verkeer op 15 December d.a.v.; ingelegd werden 10 treinen in op- en neergaande richting.

In den loop van 1918 werd het tarief voor passargangers afgeschaft en deze klasse van reizigers onder het algemeen tarief gebracht. Wijzigingen in dienstregeling of tarieven vastgesteld voor de andere lijnen der Mij. hadden niet plaats.

De op de S. S.-lijnen in 1918 ingevoerde treindienstregeling bracht met zich eenige wijzigingen in de op 1 Mei 1917 voor de S. C. S. ingevoerde treinenloop

De nieuwe lijn Balapoelang—Margasari werd in de met ingang van 1 Mei 1918 gewijzigde regeling opgenomen, terwijl ook de openstelling van het nieuwe baanvak Tegal—Brebes eenige wijziging in de ten vorigen jare vastgestelde dienstregeling noodig maakte. Voor de verbinding van Balapoelang met Margasari (Proepoek) en omgekeerd werden voorloopig ingelegd 5 treinen.

Op 1 Mei 1918 werd door de S. C. S. een verhooging ingevoerd van alle reizigerstarieven.

De gemiddelde samenstelling van hare treinen was, gedurende de jaren:

	1914	1915	1916	1917	1918
Rijtuigen en wagens. . . . .	9.83	9.46	9.63	10.57	10.59
Assen . . . . .	25.29	24.68	25.32	27.26	27.19



Op de lijnen der S. D. S. werd eveneens op 1 Mei 1918 een nieuwe dienstregeling ingevoerd, tengevolge van de wijzigingen in den loop der S. S. treinen gebracht. Hierbij werd het aantal treinen tusschen Maos en Bandjarsari vermeerderd met 2, tusschen Bandjarsari en Wonosobo met 1 en tusschen Bandjarsari en Poerboelinggo eveneens met 1.

De gemiddelde samenstelling der treinen was:

	1914	1915	1916	1917	1918
Rijtuigen en wagens	9.3	9.4	9.0	8.7	7.1
Assen . . . . .	23.4	23.6	22.9	22.7	18.8

Ook bij deze Maatschappij werd in den loop van 1918 een matige verhooging van de reizigerstarieven ingevoerd.

Na de in het Derde Verslag vermelde invoering van de dienstregeling van 1 April 1917 bij de S. J. S. werden in verslagtijdperk geen verdere wijzigingen aangebracht.

De samenstelling der treinen was gemiddeld als volgt:

	1914	1915	1916	1917	1918
Rijtuigen en wagens	8.41	8.05	8.17	8.92	8.74
Assen . . . . .	22.39	21.74	22.25	23.61	23.30

Een verhooging van de tarieven voor het reizigersvervoer had plaats met ingang van 1 Mei 1918.

Voor de O. J. S. bracht de verslagperiode geen wijziging in den loop der treinen.

De gemiddelde samenstelling der treinen was op de lijn Soerabaja—Krian:

	1914	1915	1916	1917	1918
Rijtuigen en wagens	5.4	6.1	5.3	5.2	5.—
Assen . . . . .	19.3	21.0	19.0	18.7	17.8

Op de lijn Modjokerto — Ngoro :

	1914	1915	1916	1917	1918
Rijtuigen en wagens	5.3	4.9	5.1	5.8	5.3
Assen . . . . .	14.9	13.3	14.0	15.8	14.5

Met ingang van 1 Juni werd op de lijnen Oedjong — Simpang — Wonokromo en Sepandjang op sommige trajecten een tariefsverhooging ingevoerd.

De Kediri Stoomtram bracht in hare sinds 1916 in werking getreden dienstregeling geen verandering; de gemiddelde samenstelling van hare reinen was:

	1914	1915	1916	1917	1918
Rijtuigassen . . .	6.29	6.20	5.83	5.94	5.81
Wagenassen . . .	7.74	8.20	8.06	8.07	7.33

Op den 1en Februari 1918 werd door de Malangtram een nieuwe dienstregeling voor den treinenloop ingesteld. Deze werd echter op 1 Maart d.a.v. wederom gewijzigd, voor de lijngedeelten Malang — Singosari en Malang — Toempang in dier voege dat de treinen 7, 8, 15 en 16 werden verlaat.

Een overzicht van de gemiddelde samenstelling der treinen volgt hieronder:

	1914	1915	1916	1917	1918
Rijtuigassen . . .	7.82	7.46	7.80	7.45	7.78
Wagenassen . . .	6.46	7.19	7.32	7.37	7.40

De door de Modjokerto St. Mij. op 1 Juli 1917 ingevoerde treinenloop bleef voor wat betreft de gemengde treinen ongewijzigd gehandhaafd, doch werd met ingang van 5 Mei 1918 eenigszins herzien voor wat betreft den loop van eenige facultatieve goederentreinen.

Ter beoordeeling van de lengte en zwaarte der treinen kunnen de volgende gegevens dienen:

	1914	1915	1916	1917	1918
Rijtuigen en wagens . . . . .	4.68	4.23	4.25	4.43	4.52
assen . . . . .	12.50	11.76	11.72	12.22	12.24

De Madoera St. Mij. bracht geen wijziging in hare dienstregeling; met ingang van 1 Januari kwam in werking een geheel herziene uitgave van de tarieven, waar mogelijk werden de tarieven verhoogd; tevens werd een uniforme afstandswijzer zoowel voor personen- als voor goederen-verkeer vastgesteld.

De Probolinggo St. Mij. wijzigde met ingang van 1 Mei 1918 hare dienstregeling, ingevoerd op 1 Juli 1915.

In het aantal treinen kwam geen verandering, echter werden de facultatieve goederentreinen niet meer in de dienstregeling opgenomen, en de rijtijden der gemengde treinen eenigszins verkort.

Ten aanzien van de Pasoeroean St. Mij. zijn over het hier behandelde onderwerp geen bijzonderheden te vermelden.

Door het openstellen voor het algemeen verkeer van de havenlijn Tandjong-Balei—Telok-Niboeng der D. S. M. werd in de sedert 6 Augustus 1917 ingevoerde treinenloopregeling eenige wijziging gebracht; de dienst op dat baanvak werd geopend met 4 treinen in iedere richting.

Het streven der Mij. blijft er op gericht door een snellere verbinding tusschen de voornaamste verkeerscentra het vervoer van reizigers in de hogere klassen tot zich te trekken; de tijdsomstandigheden waren oorzaak, dat nog niet tot die zoo wenschelijke verbetering kon worden overgegaan.

Wijzigingen in den treinenloop der beide stadstrams te Batavia, had, afgezien van veranderingen van tijdelijken aard, niet plaats. Onder de laatste kunnen worden genoemd de uitbreiding der vervoersgelegenheid op feestdagen of bij bijzondere gelegenheden, in welk geval verhoogde tarieven toepassing vonden.



## § 9. Dienstuitoefening en ongevallen.

Op de lijn Djocja—Willem I—Parakan van de N. I. S. had op 12 Juli 1918 een ernstig ongeval plaats. Van trein 410 ontspoorden kort na het vertrek van Temanggoeng vier rijtuigen, tengevolge waarvan één persoon gedood en 10 gewond werden, terwijl meerdere vermoedelijk licht gewonden, voor zooverre bekend, zich niet onder geneeskundige behandeling stelden; de materieele schade was aanzienlijk.

Het ongeval was het gevolg van het springen van een Inlander uit een der C. rijtuigen, juist toen dit zich boven den uitrijwissel bevond; diengevolge kwam de wisselwachter te vallen, waardoor de wissel, ingericht volgens systeem van Neste (enkele evenwichtsstand), onder den trein omsloeg.

Naar aanleiding van dit ongeval werd onderzocht of het gebruik van dergelijke wissels, welke de N. I. S. op meerdere plaatsen bezigt op stations of halten gelegen aan het begin van lange dalingen, zou moeten worden ontraden, en of op andere wijze het beoogde doel (te beletten dat materieel bij het rangeeren de helling afrolt) zou kunnen worden bereikt met uitschakeling van bedoelde wissels. Als resultaat van dit onderzoek kon worden vastgesteld, dat er geen bezwaren bestonden tegen de verdere aanwending der van Neste wissels.

Naar aanleiding van een tegenover de Malang Stoomtram gemaakte opmerking over het stuwen van voertuigen op hare lijnen in andere gevallen dan waarin zulks op grond van art. 62 A.R. III is toegelaten, werd toegezegd, dat door vergrooting van de emplacementen, inleggen van meer wissels en uitbreiding van zijsporen, dit stuwen zou worden ontgaan.

In de tweede helft van 1916 moest bij het materieel der D. S. M. een toename van het aantal bufferbreuken worden geconstateerd, welke ook in het daarop volgende jaar niet verminderde. Die toename was te wijten aan de ingebruikstelling van zwaardere locomotieven en de daarmee samengaan- de grootere treinlengten. Een en ander leidde tot verzwaring van de stoot- en trekwerken.

Ter verzekering van de veiligheid der rijdende treinen werden gedurende verslagperiode alle locomotieven dezer maatschappij met uitzondering van twee rangeermachines van koevangers voorzien.

Het aantal ontsporingen op de vrije baan gedurende het verslagtijdperk bij de S. C. S. verstigde de aandacht op de noodzakelijkheid om in treinen met grootere rijsnelheden het personenmaterieel vóóran in den trein te plaatsen, en daarachter het lichtere goederenmaterieel.

Het toenemend verkeer op de lijnen der D. S. M. eischte uitbreiding van het rollend materieel. Het wagenpark dier Mij. was in de jaren 1915 tot 1917 uitgebreid met 16 personen rijtuigen en 170 wagens; een grootere uitbreiding was tengevolge van de tijdsomstandigheden niet mogelijk, hoewel

de tot stand gebrachte vermeerdering bij lange na niet voldoende was om aan de toename van het vervoer het hoofd te bieden. Te Belawan werd steeds goedangruimte bijgebouwd, maar toch nam de opeenhooping van goederen toe. Een en ander was voor de D. S. M. aanleiding omstreeks October 1917 den termijn gesteld voor het lossen en laden van goederenwagens te verminderen van acht op zes uren.

In verband met de door den Burgerlijken Geneeskundigen Dienst ter Oostkust van Sumatra in Februari 1918 getroffen maatregelen wegens het uitbreken van rattenpest te Belawan (uitzwavelen van beladen wagens) moest begin Maart d. a. v. die termijn andermaal verkort worden en op 4 uren worden gebracht, terwijl toen de scheepvaart op Deli omstreeks medio 1918 weder normaal werd, ter vermijding van goederenopstopping de los- en laadtermijn nogmaals moest worden verkort tot drie uren; bovendien werd het tarief voor wagenhuur (staangeld) verdubbeld; ook Zon- en erkende Christelijke feestdagen werden nu als werkdagen beschouwd.

Daar in het algemeen van inzenders en ontvangers van wagenladingen alle mogelijke medewerking werd ondervonden gelukte het den toestand wat het vervoer betreft meester te blijven. Toen dan ook in October 1918 de maatregelen in verband met het pestgevaar genomen konden worden ingetrokken en bovendien door indienststelling van nieuw materieel over meer vervoerscapaciteit werd beschikt, werden de hier bovenvermelde beperkende bepalingen opgeheven. De Mij. achtte het echter gewenscht, ten einde den prikkel om binnen den gestelden termijn te laden en te lossen niet te verzwakken, het verdubbelde staangeld te handhaven.

Op het einde van het hier behandelde jaar kon de toestand voor wat betreft het goederenvervoer weer eenigszins normaal worden genoemd.

Ook in verslagperiode hadden bij de D. S. M. tengevolge van baanbeschadiging eenige verkeersstremmingen plaats.

Een der belangrijkste was het gevolg van een baanafschuiving op de Siantarlijn in den nacht van 13 op 14 Juni 1918 tusschen K. M. 19 + 900 en K. M. 20 + 100, veroorzaakt door zwaren regenval gedurende de voorgaande dag. Het verkeer kon worden onderhouden door overstappen van reizigers; het goederenvervoer was voorloopig gestremd. Nadat de baan over een lengte van  $\pm 60$  M. was afgegraven, omgelegd en vastgezet op een ongeveer even lange dwarsliggerstapeling met differdinger balken, konden op 16 Juni de treinen doorgaan met gebruikmaking van de omlegging. Eerst in September d. a. v. was de oude baan weder op hoogte gebracht en kwam zij geheel gereed, waarna alle dwarsliggerstapelings konden worden weggenomen.

De tweede stremming was van meer ernstigen aard. Tengevo'ge van overstromingen tusschen Serbangan en Tandjong-Balei op 14 November 1918 werd de baan van de lijn Tebing-Tinggi--Telok-Niboeng tusschen K. M. 163 + 800 en K. M. 166 + 640 zoodanig beschadigd, dat het ver-

keer eerst mogelijk was, nadat het zwaarst beschadigde gedeelte van de baan hersteld was en het overstappen der reizigers zonder gevaar kon geschieden. Op 17 November waren deze werkzaamheden zoo ver gevorderd, dat door overstappen van reizigers en overbrengen van stukgoederen tot een maximum gewicht van 30 K. G. in den dienst gedeeltelijk kon worden voorzien.

Ten einde ontwrichting van den treindienst te voorkomen, werd, waar bij de beschadigde punten voorloopig zeer langzaam moest worden gereden, op het baanvak Serbangan—Tandjong-Balei een hulpdienstregeling ingevoerd. Op 29 November was alles in zooverre hersteld, dat de normale dienstregeling wederom in werking kon treden.

Ook de spoor- en tramlijnen op Java hadden gedurende de eerste maanden van 1918 wederom veel van den te overvloedigen regenval en daarmee gepaard gaande overstromingen te lijden. Vooral de lijnen langs Java's Noordkust ondervonden van de ongunstige weersgesteldheid ernstige bezwaren.

Van de belangrijkste buitengewone voorvallen volgt hieronder een kort verslag.

In den nacht van 30 op 31 Januari werden op de lijn der S. C. S. tusschen K. M. 13 + 300 en K. M. 13 + 900 door overstromend water een veertigtal gaten in het ballastbed geslagen, waardoor het verkeer tot 10 uur n.m. van den daarop volgenden dag was gestremd. Op de nieuwe lijn Kaliwoengoe—Kalibodri werd over een baanlengte van 200 M. het zeer zware ballastbed over een breedte van ongeveer 8 M. weggedrukt; nadat de baan in den avond van 31 Januari was hersteld, vond in den daarop volgenden nacht een herhaling plaats, met nog eenige minder ernstige beschadigingen elders.

Het tramverkeer werd geleid over Kendal en de dienst kon op deze wijze met eenige niet ernstige vertragingen worden gaande gehouden.

In den nacht van 24 op 25 Februari werd de baan achter het westelijke landhoofd van de brug over de kali Sambong bij Roban weggeslagen; den 27sten d. a. v. was het verkeer weer hersteld; het wegslaan van het ballastbed over 20 M. lengte bij K. M. 139 had tengevolge dat de reizigers moesten overstappen; na korten tijd werd de stremming weer opgeheven.

Ook de locaallijn Kendal—Kalibodri had op 6 en 15 Februari van het water te lijden, zoodat het verkeer op die dagen in de morgenuren was gestremd.

Op de lijn Goendih—Soerabaja van de N. I. S. werd de baan op 15 Februari tusschen K. M. 160 en 166 telkens over een lengte van 800 M. overstroomd, als gevolg van een dijkbreuk van de Solorivier; het treinverkeer werd langzaam gaande gehouden en ondervond daardoor eenige vertraging. Op 16 Februari ontspoorde bij K. M. 83+900 de laatste wagen van tr. 512 met één as, tengevolge van een baanverzakking, hoewel den vorigen avond nog aan de baan was gewerkt en met voetgangerssnelheid werd gereden.



Van alle lijnen ondervond zeker de S. J. S. wel de meeste bezwaren van het te veel aan water. Sedert de 2e helft van de maand Januari stond de lijn Semarang—Demak gedurende een maand grootendeels onder water, eenmaal werd zelfs een waterstand van  $\pm 1$  M. boven koprail geconstateerd.

Daar de baan geen last had van sterk stroomend water bleef deze intact en kon de dienst, hoewel met zeer belangrijke vertragingen, worden gaande gehouden.

Het verkeer op de lijn Pati—Joana nabij Goejangan werd van 16 tot 20 Februari stopgezet daar het water van de bandjirende Kali Joana over de baan stroomde, waardoor deze onberijdbaar werd.

Deze stremmingen gingen gepaard met een algeheele ontregeling van den treindienst. De toenemende vervuiling van locomotieven en wagens, het veelvuldig gebruik van extra trekkrachten eischten een scherp toezicht; eveneens maakten de lange diensttijden van het personeel een beperking van den dienst noodzakelijk. Dientengevolge werden een 18-tal treinen geheel en een zestal treinen alleen voor bepaalde trajecten gesupprimeerd.

Met ingang van 3 Maart werd de treindienst in zijn geheel hersteld. Practisch bleven na 14 Maart de lijnen der S. J. S. bandjirvrij, hoewel zelfs in April en Mei een enkele dag de baan tusschen Genoek en Sajoeng nog overstroomd werd.

Ook de Kediritram werd belangrijke schade door bandjirwater toegebracht. Den 17en Februari werd de baan van de lijn Paree—Wates bij K. M. 14  $\pm$  300 dusdanig beschadigd, dat zij onberijdbaar was; den volgenden dag werd door het aanbrengen van voorzieningen het passeeren van treinen weer mogelijk gemaakt. In den nacht van 18 op 19 Februari spoelde het baantalud op de lijn Paree—Kediri bij Wonokasian af; de stremming werd den zelfden dag opgeheven.

Te zelfder tijd vernielde een bandjir een gedeelte van de baan bij de brug over de kali Koönto, waardoor het verkeer van af 19 Februari tot 1 Maart over dit lijngedeelte volkomen was gestremd. Het reizigersverkeer werd gedurende het tijdvak tot 22 Februari geleid via Kandangan, daarna kon het traject Djombang—Paree voor dit vervoer middels overstappen worden bediend. Het goederenvervoer vond tijdens den geheelen duur der stremming plaats via Papar.

Door een overstroming werden in den nacht van 24 op 25 December nabij de stopplaats Poengging der Modjokerto St. Mij. eenige gaten in het baanlichaam geslagen, terwijl bij Ngoro een gouvernementsbrug losraakte en tegen de trambrug aandreef. De baan was in den middag weer berijdbaar.

Ook de beide stadstrams te Batavia bleven niet voor het water gespaard.

De B. E. T. M. had van 14 tot 18 Februari last van overstromingen op verschillende baanvakken, terwijl op 28 Februari en 4 Maart van het baanvak Menteng—Willemslaan het westelijke spoor wegens onberijdbaarheid

moest worden uitgeschakeld. Op laatstgemelden datum moest ook een der sporen Willemslaan—Vrijmetselaarsweg buiten gebruik gesteld worden.

Meer hinder ondervond de stoomtram; terwijl op 14 Februari de dienst met moeite werd gaande gehouden en den volgenden dag de extrasneltrams moesten worden gesupprimeerd, werd in de vier daarop volgende dagen, de 10 minuten dienst beperkt ten einde in dubbele tractie te kunnen rijden; eerst den 20en Februari was de treindienst weder normaal.

Ook enkele der andere trammaatschappijen ondervonden, hoewel in veel mindere mate, den invloed van den buitengewoon waterrijken westmoesson.

---

### § 10. Zorg voor het personeel.

Daartoe gedrongen door den nood der tijden bleven ook gedurende het jaar 1918 de duurtetoeslagen aan het personeel, waarvan melding werd gemaakt op blz. 60 en 61 van het vorige verslag, gehandhaafd.

De Zustermaatschappijen bestendigden den in 1917 voor 6 maanden toegekenden toeslag voor een vol jaar.

De N.I.S. keerde aan haar personeel een toeslag uit ten bedrage van een maand bezoldiging, en wel aan ambtenaren van rang 5 of lager in het genot van een wedde van f 350.— of minder, zoomede aan de beambten in het genot van maand- of daggeld. Tevens werd in verband met de ongeregelde scheepvaartverbinding met Nederland het personeel in de gelegenheid gesteld gebruik te maken van een verlof naar Japan, China, de Straits, Britsch-Indië, Australië en Amerika.

Voor het personeel, dat in verband met den dienstplicht onder de wapenen moest komen, werd bepaald, dat het gedurende dien tijd een bezoldiging zou worden toegekend van 75% van het inkomen voor gehuwden en 50% voor ongehuwden.

Ook de Modjokerto Stoomtram kende aan haar personeel een duurtetoeslag toe voor zoover dit een salaris van f 300.— of minder per maand genoot.

De Probolinggo en Pasoeroean trams verhoogden de tractementen en loonen.

Aan het personeel van de Kediri- en Malangtrams werd evenals in het vorige jaar een duurtetoeslag op de bezoldiging en een gratificatie van 2 maanden salaris toegekend, terwijl ook de Batavia Electriche Tram in verband met de tijdsomstandigheden de vaste inkomsten van haar personeel met een duurtetbijslag vermeerderde.

De Malangtram voerde bovendien met 1 Januari 1919 een verbeterde loonregeling in.

De verzekering tegen ongevallen van het personeel gesloten bij de Maatschappij „Fatum”, omvatte respectievelijk 271 en 347 leden van het personeel in dienst bij de Malang- en Kediri trams.

De door de Madoeratram in het vorige jaar aan het Europeesche personeel toegekende duurtetoeslag bleef gehandhaafd, terwijl het Inlandsch personeel zooveel mogelijk werd tegemoet gekomen door verstrekking van voedingsmiddelen.

Aan de voorziening in woonruimte voor het personeel werd ook gedurende verslagperiode bij meerdere Maatschappijen met kracht gewerkt.

De N.I.S. beëindigde den aanbouw van 70 woningen voor het personeel in het woningpark Gargadji te Semarang; voortgegaan werd met den aanbouw van verdere woningen. Om te voldoen aan de eischen van de pestbestrijding en ter vermindering van het onderhoud werd in een der kampongs van de centrale werkplaats te Djocja een aanvang gemaakt met den bouw van 35 werkmanswoningen 4e klasse, ter vervanging van 35 bamboewoningen. Van deze woningen kwamen er 9 gereed, terwijl met den bouw der overigen werd voortgegaan.

De bouw van meerdere woningen voor het dienstpersoneel bij de D. S. M., van welke bouwplannen in het Derde Verslag werd melding gemaakt, werd voortgezet. Te Poeloe-Brayan werden voor het Europeesche personeel nog 5 woningen bijgebouwd, zoodat in totaal 14 woningen voor dit personeel beschikbaar waren. Te midden der woningen van het Inlandsche personeel werd een winkelhuis met politiepost bijgebouwd. De te Belawan onderhanden genomen bouw van 24 woonkamers voor koelies en 8 inlandsche beambtenwoningen kwam gereed. Te Medan werd een woning voor personeel van rang 2 gebouwd, terwijl met den bouw van een 6-tal woningen voor de rangen 3 en 4 een aanvang kon worden gemaakt, evenals met den bouw van nog een aantal dienstwoningen voor het Europeesch personeel. Voor het optrekken van een 11-tal kleinere woningen werden voorbereidingen getroffen. Bovendien werden te Medan nog gebouwd 28 enkele koeliewoningen, 20 werkliedenwoningen en 18 Inlandsche beambtenwoningen.

In verband met de maatregelen voor de pestbestrijding werden meerdere woningen verbeterd.

Nadat, zooals reeds vroeger werd vermeld, door de S. C. S. te Tegal was voorzien in de behoefte aan onderwijs voor de kinderen van haar personeel door de oprichting van een Hollandsch-Inlandsche school en een Europeesche lagere school, werd in den loop van dit verslag een cursus voor meer uitgebreid lager onderwijs ingesteld; het daarvoor opgerichte gebouw kwam in den loop van 1918 gereed; tevens konden te Semarang nabij het nieuwe station een zevental gereed gekomen woningen voor het personeel in gebruik worden genomen.

De K. S. M. begon den bouw van 6 dienstwoningen voor Europeanen en 22 woningen voor Inlanders te Paree in verband met de daar op te richten nieuwe werkplaats der Maatschappij. Van de 9 dienstwoningen, die voor het Europeesch personeel der O. J. S. te Wonokromo zouden worden gebouwd, kwamen 7 gereed.

---



## § 11. Verificatie van boekingen

In dit verslagtijdperk kwam voor de eerste maal aan de orde de verificatie van de gegevens ingezonden ter constateering van den eventueelen naastingsprijs van den tramweg Madjenang—Meloewoeng. In de voorwaarden van de concessie voor deze smalspoorlijn (G. B. van 31 Mei 1917 No. 19) wordt de naastingsprijs afhankelijk gesteld van de boekwaarde op het oogenblik van naasting, welke op haar beurt afgeleid wordt uit de goedgekeurde bouwen uitbreidingsrekeningen. Het onderzoek der ter zake ingediende bescheiden werd door den Dienst van het Toezicht ter hand genomen, doch kon in het verslagtijdperk dienaangaande nog geene beslissing aan den Directeur van Gouv. Bedrijven voorgedragen worden.

Tengevolge van den ombouw van de hoofdlijn Semarang—Cheribon werden belangrijke gedeelten van de oude lijn opgebroken. De afschrijving van die lijngedeelten met de daarin gelegen kunstwerken op de bouwrekening van de lijnen der S. C. S. vormt sinds geruimen tijd een onderwerp van overleg met de betrokken Maatschappij, tengevolge waarvan de goedkeuring der ingediende uitbreidingsrekeningen van de lijnen Semarang—Cheribon en Tegal—Balapoelang bij het sluiten van dit verslag nog niet kon worden verleend.

De aanleg van de lijn Cheribon—Kroja bracht ook voor de S. C. S. mede een verbouwing van hare emplacementen te Cheribon en een omlegging van de lijn Cheribon—Kadipaten ten einde deze laatste op meer geëigende wijze aan het station Cheribon - SS. te doen aansluiten. In verband met gedane toezeggingen werd door deze Maatschappij een verzoek ingediend om in geval van naasting, hetzij van de lijn Cheribon—Kadipaten, hetzij van alle lijnen der S. C. S., ook vergoeding te erlangen voor dat gedeelte der verbouwingskosten, hetwelk wegens het opbreken van werken om de kotta Cheribon niet ten laste der uitbreidingsrekening zou worden gebracht.

Op dit verzoek werd bij het G. B. van 30 October 1917 No. 3 gunstig beschikt, met dien verstande dat voor de eerste maal door den Directeur van G. B. zal worden vastgesteld: het bedrag dat bij naasting boven de volgens de concessievoorwaarden verschuldigde som zal worden vergoed en dat dit bedrag voor elk jaar exploitatie na het einde van het jaar 1916 met 1/45 zal worden verminderd.

---



TWEEDE GEDEELTE

STATISTIEKE GEGEVENS







# A. STATISTIEKE GEGEVENS .

## OVER DE

### Spoorwegen in Nederlandsch-Indië

#### IN EXPLOITATIE GEDURENDE

#### 1917.

---

STAATSSPOORWEGEN OP JAVA. <sup>1)</sup>

STAATSSPOORWEGEN TER SUM. WESTKUST. *Emmahaven — Sawah-  
Loento met zijtakken.*

NEDERLANDSCH-IND. SPOORWEG-MIJ. *Samarang — Vorstenlan-  
den—Willem I.*

DELI SPOORWEG-MAATSCHAPPIJ. *Belawan — Deli Toewa  
Medan—Timbang Langkat  
en Medan—Perbaoengan.*

OPGAVEN.

	Blz.
I. Algemeene zaken.	
A. Lengte der Spoorwegen in exploitatie .	53
B. Aanlegkapitaal . . . . .	54
C. Exploitatiekosten. . . . .	55
D. Samenstelling der exploitatiekosten . .	56
E. Inkomsten der exploitatiekosten . . .	57
F. Samenstelling der inkomsten van ex- ploitatie . . . . .	58
G. Netto opbrengst der exploitatie . . .	59
H. Datum van opening voor exploitatie van baanvakken. . . . .	60
I. Wetten voor aanleg S. S. en concessies voor particuliere spoorwegen . . . . .	63
K. Ongevallen van personen . . . . .	66
II. Gebouwen, mate- rieel enz.	
A. Aantal stations, halten, loodsen enz . . .	68
B. Aantal locomotieven, rijtuigen en wagens .	69
C. Aantal zitplaatsen, I, II, III en IV klasse .	70

---

<sup>1)</sup> Onder de verschillende uitkomsten zijn begrepen de uitkomsten der normaal-  
sporige tramlijnen.

	Blz.
III. Dienst ten behoeve van het vervoer	
A. Aantal treinen en treinkilometers. . . .	71
B. Aantal locomotiefkilometers . . . . .	72
C. Verbruikte brandstof. . . . .	73
D. Verbruik en kosten der brandstoffen . .	74
E. Aantal rijtuig-, wagen- en askilometers. .	75
IV. A. Omvang van het vervoer.	
A. Aantal reizigers in de verschillende klassen.	76
B. Aantal tonnen vervoerde goederen. . .	78
C. Afstanden gemiddeld afgelegd door reizigers van verschillende klassen en nuttig gebruik van het wagenpark . . . . .	79
D. Afstanden afgelegd door ijl- en vrachtgoed en nuttig gebruik van het wagenpark .	80
E. Aantal reizigers in elke klasse per 100 reizigers en aantal reizigerskilometers .	81
F. Aantal tonnen goederen van elke soort per 100 ton en aantal tonkilometers . .	82
G. Verkeersdichtheid. . . . .	83
IV. B. Opbrengst van het vervoer	
H. Opbrengst reizigers . . . . .	84
I. Opbrengst goederenvervoer . . , . .	86



# STATISTIEK DER SPOORWEGEN

IN

Nederlandsch-Indië.

## I. ALGEMEENE ZAKEN

### A. Lengte der Spoorwegen in exploitatie.

Onderneming met vermelding der lijnen.	Lengte in exploitatie einde 1916	Lengte in exploitatie bijge- komen in 1917	Lengte in exploitatie einde 1917	Waaronder met meervoudig spoor einde 1917	Gemiddeld geëxpl.: lengte in 1917
<b>Staatsspoorwegen op Java<sup>1)</sup></b>	2.407	101	<del>2.508</del> 82.50	27	2.503
<b>Staatsspoorwegen ter Sumatra's Westkust . . . . .</b>	245	—	245	—	245
<b>Nederlandsch-Indische Spoorweg-Maatschappij.</b>					
Semarang — Vorstenlanden — Willem I. . . . .	210 <sup>2)</sup>	—	210 <sup>2)</sup>	—	210 <sup>2)</sup>
<b>Deli Spoorweg-Maatschappij.</b>	96	—	96	—	96
<b>Totaal 1917 . . . . .</b>	2.958	101	3.059	27	3.059
„ 1916 . . . . .	2.789	169	2.958	27	—
„ 1915 . . . . .	2.781	8	2.789	27	—
„ 1914 . . . . .	2.771	10	2.781	27	—
„ 1913 . . . . .	2.771	—	2.771	27	—

1) Normaalsporige tramwegen (151 K. M.) inbegrepen

2) Waarvan 5 K. M. alleen voor goederenvervoer bestemd.

## B. Aanlegkapitaal.

Onderneming met vermelding der lijnen.	Constructie rekening einde 1916.	Bij- geschreven in 1917.	Constructie rekening einde 1917.	Bedrag der constructie rekening per kilometer.
<b>Staatsspoor- wegen op Java <sup>1)</sup>.</b>	<sup>2)</sup> f 217.776.677	f 29.961.749	f 247.738.426	f 97.959
<b>Staatsspoor- wegen ter Suma- tra's Westkust.</b>	„ 24.386.355	„ 1.513.004	„ 25.899.359	„ 105.712
<b>Nederl. Ind. Spoor- weg Mij. Semarang — Vor- stenlanden.</b>	„ 36.351.240	„ 310.070	„ 36.661.310	„ 174.578
<b>Deli Spoorweg Mij.</b>	„ 9.308.049	„ 10.024.819	„ 10.332.868	„ 107.634
<b>Totaal 1917 . .</b>	<sup>3)</sup> f 287.822.321	f 32.809.642	f 320.631.963	f 104.816
„ 1916 . .	„ 283.932.252	„ 7.032.494	„ 285.838.066	„ 100.143
„ 1915 . .	„ 276.678.932	„ 6.591.481	„ 283.932.252	„ 101.603
„ 1914 . .	„ 264.032.560	„ 12.646.372	„ 276.678.932	„ 99.489

1) Normaalsporige tramlijnen inbegrepen.

2) Inclusief constructiewaarde lijn Babat — Djombang.

3) Verbeterd cijfer.

### C. Exploitatiekosten.

Onderneming met vermelding der lijnen.	Exploitatiekosten 1).			
	Totaal.	per jaar K. M.	per dag K. M.	per trein K. M.
<b>Staatsspoorwegen op Java 2)</b>	f 21.402.941	f 8.534	f 23.38	f 1.41
<b>Staatsspoorwegen ter Sumatra's Westkust.</b>	„ 1.638.866	„ 6.689	„ 18.32	„ 1.18
<b>Ned.-Ind. Spoorweg-Maatschappij.</b>				
Semarang — Vorstenlanden . . . . .	„ 3.101.661	„ 14.770	„ 40.47	„ 2.69
<b>Deli Spoorweg-Maatschappij . . . . .</b>	„ 1.013.024	„ 10.572	„ 28.96	„ 1.91
<b>Totaal 1917 . . . . .</b>	f 27.156.492	f 8.877	f 24.32	f 1.49
„ 1916 . . . . .	„ 23.720.138	„ 8.288	„ 22.74	„ 1.38
„ 1915 . . . . .	„ 22.541.698	„ 8.097	„ 22.18	„ 1.33
„ 1914 . . . . .	„ 23.342.442	„ 8.420	„ 23.06	„ 1.39
„ 1913 . . . . .	„ 21.150.924	„ 7.633	„ 20.91	„ 1.29

1) Vernieuwingskosten inbegrepen.

2) NormaaIsporige tramwegen inbegrepen.



### D. Samenstelling der Exploïtatiekosten.

Onderneming met vermelding der lijnen.	Totaal der Uitgaven.	Uitgaven Admini- stratie.	Uitgaven Weg en Werken.	Uitgaven Tractie.	Uitgaven Beweging.	Vernieu- wingen enz.
<b>Staatsspoorwegen op Java<sup>1)</sup></b>	f 21.402.941	f 2.400.605	f 2.949.622	f 9.453.691	f 5.683.321	f 915.702
<b>Staatsspoorwegen ter Sumatra's Westkust. . .</b>	„ 1.638.866	„ 292.129 <sup>2)</sup>	„ 213.317	„ 780.644	„ 266.010	„ 86.766
<b>Ned.-Ind. Spoor- weg-Maatschappij. Semarang — Vor- stenlanden . .</b>	„ 3.101.661	„ 826.210	„ 708.267	„ 736.797	„ 764.279	„ 66.108
<b>Deli Spoorweg- Maatschappij.</b>	„ 1.013.024	„ 225.123	„ 154.657	„ 255.521	„ 275.931	„ 101.792
<b>Totaal 1917. . .</b>	f 27.156.492	f 3.744.067	f 4.025.863	f 11.226.653	f 6.989.541	f 1.170.368
„ 1916. . .	„ 23.680.680	„ 3.184.483	„ 3.309.284	„ 9.884.966	„ 5.856.982	„ 1.444.965
„ 1915. . .	„ 22.541.698	„ 2.810.947	„ 3.279.718	„ 8.800.327	„ 5.544.642	„ 2.106.064
„ 1914. . .	„ 23.342.442	„ 2.935.415	„ 3.219.942	„ 8.938.278	„ 5.447.575	„ 2.801.232
„ 1913. . .	„ 21.150.924	„ 2.844.445	„ 3.289.728	„ 7.848.055	„ 5.041.834	„ 2.126.862

1) Normaalsporige tramwegen inbegrepen.

2) Hieronder is begrepen f 158.837, zijnde uitgaven voortspruitende uit de expeditie van kolen.

## E. Inkomsten der Exploitatie.

Onderneming met vermelding der lijnen.	Bruto inkomsten der Exploitatie.			
	Totaal.	Per jaar K. M.	Per dag K. M.	Per trein K. M.
<b>Staatsspoorwegen op Java <sup>1)</sup></b>	f 40.982.248	f 16.341	f 44.77	f 2.70
<b>Staatsspoorwegen ter Sumatra's Westkust.</b>	„ 2.685 647 <sup>2)</sup>	„ 10.962	„ 30.03	„ 1.92
<b>Nederlandsch-Indische Spoorweg-Maatschappij.</b>				
Semarang — Vorstenlanden.	„ 5.451.392	„ 26.592	„ 72.86	„ 4.74
<b>Deli Spoorweg-Maat- schappij . . . . .</b>	„ 2.530.307	„ 26.406	„ 72 34	„ 4.78
<b>Totaal 1917. . .</b>	f 51.649.594	f 16.884	f 46 26	f 2.83
„ 1916. . .	„ 48.535.503	„ 17.006	„ 46.48	„ 2.83
„ 1915. . .	„ 43.278.159	„ 15.545	„ 42.59	„ 2.56
„ 1914. . .	„ 41.859.220	„ 15.100	„ 41.36	„ 2 49
„ 1913. . .	„ 40.779.362	„ 14.716	„ 40.31	„ 2.49

1) Normaalsporige tramwegen inbegrepen.

2) Winsttaandeel Ombilinmijnen à f 211.167 inbegrepen.

## F. Samenstelling van de Inkomsten der Exploitatie.

Onderneming met vermelding der lijnen.	Bruto-Inkomsten der Exploitatie			
	van Reizigers	van Goederen	van Diversen	Totaal Opbrengst.
<b>Staatsspoorwegen op Java. 1) . . .</b>	f 16.039.687	f 22.598.941	f 2.343.620	f 40.982.248
<b>Staatsspoorwegen ter Sumatra's Westkust . . .</b>	„ 783.737	„ 1.616.923 <sup>2)</sup>	„ 301.436	„ 2.685.647
<b>Ned.-Ind. Spoorweg- Maatschappij.</b>				
Semarang — Vor- stenlanden . . .	„ 1.458.359	„ 3.813.755	„ 179.278	„ 5.451.392
<b>Deli Spoorweg-Mij. . .</b>	„ 861.938	„ 1.577.159	„ 91.210	„ 2.530.307
<b>Totaal 1917 . . .</b>	f 19.143.721	f 29.606.778	f 2.915.544	f 51.666.043
„ 1916 . . .	„ 16.874.204	„ 28.649.527	„ 3.011.771	„ 48.535.503
„ 1915 . . .	„ 15.065.995	„ 25.454.859	„ 2.757.305	„ 43.278.159
„ 1914 . . .	„ 15.321.025	„ 24.255.567	„ 2.282.628	„ 41.859.220
„ 1913 . . .	„ 15.074.588	„ 23.797.439	„ 1.907.335	„ 40.779.362

1) Normaalsporige tramwegen inbegrepen.

2) Aandeel in de winst der Ombilinlijnen wegens vervoer tegen zelfkosten spoorweg (f 211.167) inbegrepen.



## G. Netto opbrengst der Exploitatie.

Onderneming met vermelding der lijnen.	Netto opbrengst exploitatie.	Verhouding netto opbrengst	
		tot bruto opbrengst 0/0	tot aanleg- kapitaal 0/0
<b>Staatsspoorwegen op Java 1)</b>	f 19.579.307	47.53	7.86
<b>Staatsspoorwegen ter Sumatra's Westkust. . . . .</b>	„ 1.046.781	38.97	4.04
<b>Nederlandsch-Indische Spoorweg-Maatschappij . . .</b>			
Semarang — Vorstenlanden . . .	„ 2.349.731	43.01	6.49
<b>Deli Spoorweg-Maatschappij.</b>	„ 1.517.283	59.96	13.72
<b>Totaal 1917. . . .</b>	f 24.493.102	47.42	7.64
„ 1916. . . .	„ 24.854.823	51.20	8.69
„ 1915. . . .	„ 20.736.461	47.91	7.32
„ 1914. . . .	„ 18.516.778	44.24	6.70
„ 1913. . . .	„ 19.628.438	48.13	7.43

UNIVERSITY OF ILLINOIS LIB.

FEB 7 1922

1) Normaalsporige tramlijnen inbegrepen.

# H. Datum van opening voor exploitatie van baanvakken.

Onderneming.	B a a n v a k.	Lengte.	Datum en jaar der opening.
<b>Staatsspoor- en Tramwegen op Java . . . .</b> (Normaalspoor) 2508 K. M . . . .		K. M.	
	Soerabaja — Pasoeroean . . . .	63	16 Mei 1878
	Bangil — Sengon . . . . .	21	1 Nov. 1878
	Sengon — Lawang . . . . .	10	1 Mei 1879
	Lawang — Malang . . . . .	18	20 Juli 1879
	Sidhoardjo — Modjokerto . . . .	32	16 Oct. 1880
	Modjokerto — Semboeng . . . .	32	27 Febr. 1881
	Semboeng — Kertosono . . . . .	7	25 Juni 1881
	Kertosono — Kediri . . . . .	29	13 Aug. 1881
	Kertosono — Ngandjoek . . . .	22	1 Oct. 1881
	Ngandjoek — Madioen . . . . .	47	1 Juli 1882
	Kediri — Toeloengagoeng . . . .	30	2 Juni 1883
	Madioen — Paron . . . . .	26	2 Juli 1883
	Paron — Modjosragen . . . . .	42	1 Maart 1884
	Pasoeroean — Probolinggo . . . .	40	3 Mei 1884
	Modjosragen — Soerakarta . . . .	29	24 Mei 1884
	Toeloengagoeng — Blitar . . . .	34	16 Juni 1884
	Soerabaja — Kalimas . . . . .	5	1 Jan. 1886
	Probolinggo — Klakah . . . . .	34	1 Juli 1895
	Malang — Kepandjen . . . . .	19	5 Jan. 1896
	Blitar — Wlingi . . . . .	19	10 Jan. 1896
	Klakah — Pasirian . . . . .	36	16 Mei 1896
	Kepandjen — Wlingi . . . . .	36	30 Jan. 1897
	Klakah — Djember . . . . .	62	1 Juni 1897
	Tarik — Sepandjang . . . . .	23	1 Juli 1897
	Djember — Panaroekan . . . . .	89	1 Oct. 1897
	Sepandjang — Wonokromo . . . .	7	1 Dec. 1898
	Goebeng — Kalimas . . . . .	4	1 Juli 1901
	Kalisat — Mrawen . . . . .	30	10 Sept. 1902
	Mrawen — Banjoewangi . . . . .	58	2 Febr. 1903
	Madioen — Mlilir . . . . .	23	15 Mei 1907
	Mlilir — Ponorogo . . . . .	9	1 Sept. 1907
	Ponorogo — Balong . . . . .	17	1 Nov. 1907
	Ponorogo — Soemoroto . . . . .	7	1 Dec. 1907
	Sitoebondo — Pandji . . . . .	3	1 Mei 1908
	Krian — Gempolkerep . . . . .	26	1 Mei 1912
	Babat — Djombang . . . . .	69	17 Aug. 1902 <sup>1)</sup>
	Batavia — Weltevreden . . . . .	6	15 Sept. 1871 <sup>2)</sup>
	Weltevreden — Mr. Cornelis . . .	6	16 Juni 1872 <sup>2)</sup>
	Mr. Cornelis — Buitenzorg . . . .	44	31 Jan. 1873 <sup>2)</sup>
	Buitenzorg — Tjitjoeroeg . . . .	27	5 Oct. 1881
	Tjitjoeroeg — Soekaboemi . . . .	30	21 Maart 1882

1) Overgenomen 1 Nov. 1916

2) Overgenomen

Onderneming.	B a a n v a k.	Lengte.	Datum en jaar der opening.
		K.M.	
	Soekaboemi — Tjiandjoer. . .	39	10 Mei 1883
	Tjiandjoer — Bandoeng . . .	59	17 Mei 1884
	Bandoeng — Tjitjalengka . . .	27	10 Sept. 1884
	Batavia — Priok . . . . .	9	2 Nov. 1885
	Djokja — Tjilatjap . . . . .	176	{ 20 Juli 1887
	Koetoardjo — Poerworedjo . .	12	
	Tjitjalengka — Garoet . . . .	51	14 Aug. 1889
	Tjibatoe — Tasikmalaja . . .	56	16 Sept. 1893
	Tasikmalaja — Kesoegihan . .	118	1 Nov. 1894
	Batavia — Bekasi. . . . .	27	31 Maart 1887
	Bekasi — Tjikarang. . . . .	17	14 Aug. 1890
	Tjikarang — Kedoeng Gedeh. .	13	21 Juni 1891
	Kedoeng Gedeh — Krawang . .	6	20 Maart 1898
	Batavia — Doeri — Tangerang	23	2 Jan. 1899
	Doeri — Rangkasbetoeng . . .	76	1 Oct. 1899
	Rangkasbetoeng — Serang . .	34	1 Juli 1900
	Serang — Anjer-Kidoel . . .	42	20 Dec. 1900
	Krawang — Poerwakarta . . .	41	27 Dec. 1902
	Kemajoran — Antjol, Tanah- abang — Struyswijk — Kra- wanglijn . . . . .	10	1 Maart 1904
	Poerwakarta — Padalarang . .	56	2 Mei 1906
	Rangkasbetoeng — Laboean . .	56	18 Juni 1906
	Tasikmalaja — Singaparna . .	17	1 Juni 1911
	Tjikampek — Cheribon . . . .	137	3 Juni 1912
	Djatibarang — Indramajoe . .	19	15 Sept. 1912
	Tjilegon — Merak . . . . .	10	1 Dec. 1914
	Rantjaëkek — Djatinangor . .	5	4 Dec. 1916
	Bandjar — Kalipoetjang . . .	43	15 Dec. 1916
	Cheribon — Kroja . . . . .	158	1 Mei 1918 <sup>1)</sup>
<b>Staatstramlijnen in Zuid-Sumatra . . .</b>	Oosthaven (Pandjang)—Tan- djoeng Karang . . . . .	12	3 Aug. 1914
<b>a. Lamponglijn. . .</b> 63 K. M. . . .	Tandjoeng Karang — Laboe- anratoe . . . . .	5	1 Maart 1915
	Laboeanratoe — Tegineneng. .	22	1 Nov. 1915
	Tegineneng—Hadjipemangilan	24	1 Febr. 1917
<b>b. Palembanglijn . .</b> 151 K. M. . . .	Palembang (Kertopati)—Pra- boemoelih . . . . .	78	1 Nov. 1915
	Praboemoelih — Goenoeng Megang . . . . .	44	1 Dec. 1916
	Goenoeng-Megang — Moeara Enim . . . . .	29	2 April 1917

1) Sedert 1 Januari 1917 was de lijn voor het algemeen verkeer geopend en tot 1 Mei 1918 als secundaire spoorweg geëxploiteerd, terwijl de gedeelten Cheribon-Margasari en Kroja — Patoegoeran, onderscheidenlijk lang 75 en 51 K.M. reeds van af 1 Juli 1916 als tramweg in bedrijf waren genomen.



Onderneming.	B a a n v a k.	Lengte.	Datum en jaar der opening.
<b>Staatsspoorwegen ter Sumatra's Westkust.</b> . . .	Poeloeajer—Padang Pandjang	71	1 Juli 1891
245 K. M. . . .	Padang Pandjang — Fort de Kock . . . . .	19	1 Nov 1891
	Padang-Pandjang — Solok . .	53	1 Juli 1892
	Solok — Moeara-Kalaban. . .	23	} 1 Oct. 1892
	Padang — Emmahaven. . . .	7	
	Moeara Kalaban — Sawah Loento. . . . .	4	1 Jan. 1894
	Fort de Kock — Pajakombo.	33	15 Sept. 1896
	Loeboekaloeng — Priaman . .	21	9 Dec. 1908
	Priaman — Soengeilimau . .	14	1 Jan. 1911
<b>Ned.-Ind. Spoor- weg. Mij.</b> . . .	Semarang — Tangoeng . . .	26	10 Aug. 1867
Semarang — Vor- stenlanden . . .	Tangoeng — Kedoeng Djati .	9	19 Juli 1868
210 K. M. . . .	Semarang — Haven. . . . .	5	20 Juli 1868
	Kedoeng-Djati — Solo. . . .	74	10 Febr. 1870
	Solo — Djokja . . . . .	58	10 Juni 1872
	Kedoeng Djati — Willem I .	37	21 Mei 1873
	Djokja s/v — Djokja Toegoe.	1	7 Juli 1887
<b>Deli Spoorweg Mij.</b>	Laboean — Medan . . . . .	17	25 Juli 1886
95 K. M. . . .	Medan — Timbang Langkat .	21	1 Mei 1887
	Medan — Deli Toewa . . . .	11	4 Sept. 1887
	Laboean — Belawan . . . . .	6	16 Febr. 1888
	Medan — Serdang . . . . .	19	1 Juli 1889
	Serdang — Perbaoengan . .	18	7 Febr. 1890
	Deli-Toewa — Batoe . . . .	3	1 Dec. 1915

# I. Wetten voor aanleg S.S. en concessies voor particuliere spoorwegen.

Onderneming.	L i j n.	Duur der concessie in jaren.	Besluit, Datum en Jaartal en Indisch Staatsblad.
Staatsspoor- en Tramwegen.	Soerabaja — Pasoeroean — Malang . . . . .		Wet 6 April 1875 St. 141.
	Buitenzorg — Tjitjalengka — Kertosono — Madioen . . . . .	)	Wet 6 Juni 1878 St. 201
	Sidhoardjo — Blitar . . . . .		Wet 25 Mei 1880 St. 138.
	Madioen — Soerakarta . . . . .		Wet 11 December 1881.
	Pasoeroean — Probolinggo . . . . .		Wet 20 Juli 1884 St. 111.
	Soerabaja — Oedjong . . . . .		Wet 20 Juli 1884 St. 110.
	Djokja — Tjilatjap . . . . .		
	Batavia — Priok . . . . .		Wet 24 Dec. 1886 St. 254.
	Tjitjalengka — Garoet . . . . .		Wet 6 Juli 1887 St. 163.
	Emmahaven — Sawah Loento		Wet 31 Dec. 1888 St. 8.
	Preanger — Tjilatjap . . . . .		(1889).
	Probolinggo — Djember — Panaroekan . . . . .		Wet 23 Juni 1893 St. 214.
	Malang — Blitar . . . . .		Wet 30 Sept. 1893 St. 296.
	Fort de Kock — Pajakombo.		Wet 13 Juli 1895 St. 211.
	Tarik — Soerabaja — Kalimas . . . . .		Wet 20 Juli 1895 St. 212.
	Batavia — Anjer met zijtakken Doeri — Tangerang en Tanah-Abang — Weltevreden . . . . .		Wet 15 Juni 1896 St. 180.
	Kalisat — Banjoewangi . . . . .		Wet 31 Dec. 1898 St. 13 (1899).
	Batavia — Kedoeng-Gedeh. Kedoeng-Gedeh — Krawang.	)	Overgenomen van de Batavia Ooster Spoorweg Maatschappij ingevolge de Wet van 9 Juni 1898 St. 222.
	Goebeng — Kalimas Oost . . . . .		Wet 22 Juli 1899 St. 272.
	Padalarang — Krawang . . . . .		Wet 29 Dec. 1900 St. 8 (1901).
	Rangkasbetoeng — Laboean.		Wet 31 Dec. 1902 St. 17 (1903).
	Madioen — Ponorogo met zijtakken <sup>1)</sup> . . . . .		Wet 31 Dec. 1904 St. 11 (1905).

1) Wordt als tramweg geëxploiteerd, heeft eene normale spoorwijdte.

Onderneming.	L i j n.	Duur der concessie in jaren.	Besluit, Datum en Jaartal en Indisch Staatsblad.
	Loeboek Aloeng — Priaman .		Wet 29 Dec. 1906 St 16 (1907).
	Sitoebondo — Pandji <sup>2)</sup> . . .		Wet 14 Juni 1909 St. No. 477.
	Tjikampek — Cheribon . . .		Missive 1e Gouv. Secretaris dd. 19 Mei 1908 No. 1427.
	Tjikampek — Tjilamaja <sup>3)</sup> .		Wet 31 Dec. 1909 St. 1910 No. 198.
	Tasikmalaja — Singaparna <sup>1)</sup> .		Wet 31 Dec. 1908 St. 1909 No. 11.
	Priaman — Soengei Limau .		Wet 15 Juli 1910 St. No. 477.
	Krian — Gempolkerep <sup>1)</sup> . . .		Wet 30 Dec. 1910 St. 1911 No. 175.
	Djatibarang — Indramajoe <sup>1)</sup> .		Wet 18 Juli 1911 St. No. 457.
	Bandjar — Parigi <sup>1)</sup> . . . .		Wet 18 Juli 1911 St. No. 459.
	Tjikampek — Wadas <sup>3)</sup> . . .		Wet 30 Dec. 1911 St. 1912 No. 121.
	Rambipoedji — Poeger <sup>3)</sup> . . . .		G. B. 21 Juni 1912 No. 17.
	Zuid-Sumatra . . . . .		Wet 31 Dec. 1912 St. 1913 No. 32.
	Tjilegon — Merak. . . . .		Overgenomen van de Ned. Ind. Spoorweg Mij. ingevolge de Wet van 20 Juni 1913 (Ned. Stbl. No. 285 Ind. Stbl. No. 469).
	Cheribon — Kroja. . . . .		Wet 4 Jan. 1916 St. No. 41.
	Batavia — Buitenzorg. . . .		Idem
	Rantjaëkek — Djatinangor <sup>1)</sup> .		Idem
	Rogodjampi — Kalisetail <sup>1)</sup> .		Idem
	Krawang - Rengasdengklok <sup>3)</sup>		Idem
	Krawang — Lemahabang <sup>3)</sup> .		

1) Wordt als tramweg geëxploiteerd, heeft eene normale spoorwijdte.

2) Wordt als tramweg geëxploiteerd, is bij de missive van den Ien Gouv. Secretaris van 20 September 1907 No. 2574 als uitbreidingswerk toegestaan.

3) Wordt als tramweg geëxploiteerd, heeft eene spoorwijdte van 0.60 M



Onderneming.	L i j n.	Duur der concessie in jaren.	Besluit, Datum en Jaartal en Indisch Staatsblad.
	Babat — Djombang <sup>1)</sup> . . .		Overgenomen van de Babat—Djombang Stoomtrammaatschapij ingevolge de Wet van 29 Juli 1916 St. No. 646.
Ned. Ind. Spoorweg Mij. . .	Semarang — Djokja . . .	99	G. B. 28 Aug. 1862 No. 1.
Deli Spoorweg Mij. . . . .	Belawan — Deli Toewa . . Medan — Timbang-Langkat. Medan — Perbaoengan . .	} 90	{ G. B. 23 Jan. 1883 No. 17. G. B. 28 April 1888 No. 9.

1) Wordt als tramweg geëxploiteerd, heeft een normale spoorwijdte.

K. Ongevallen

Onderneming met vermelding der lijnen.	Reizigers			
	Buiten eigen schuld.		Door eigen schuld.	
	gewond.	gedood.	gewond.	gedood.
<b>Staatsspoor- en tramwegen op Java.</b>	3	1	24	9
<b>Staatsspoorwegen ter Sumatra's Westkust . .</b>	—	—	—	—
<b>Ned.-Ind. Spoorweg-Maatschappij.</b>				
Semarang — Vorstenlanden . . . . .	—	—	5	—
<b>Deli Spoorweg-Maatschappij . . . . .</b>	—	—	1	—
Totaal 1917 . . . . .	3	1	30	9
„ 1916 . . . . .	2	1	24	8
„ 1915 . . . . .	2	—	8	4
„ 1914 . . . . .	56	25	6	6
„ 1913 . . . . .	2	—	12	14
In 1917 gewond 102, gedood 93 personen.				
„ 1916 „ 91, „ 75 „				
„ 1915 „ 85, „ 46 „				
„ 1914 „ 106, „ 85 „				
„ 1913 „ 56, „ 66 „				

van personen.

Beambten				Andere personen					
Buiten eigen schuld.		Door eigen schuld.		Door loopen op de baan.		Zelfmoord.		Diverse oorzaken.	
gewond.	gedood.	gewond.	gedood.	gewond.	gedood.	gewond.	gedood.	gewond.	gedood.
5	—	30	13	15	46	—	1	7	16
—	—	1	2	—	—	—	—	—	3
—	—	5	—	3	—	—	—	—	—
—	—	1	1	1	1	—	—	1	—
5	—	37	16	19	47	—	1	8	19
8	1	30	8	10	37	—	4	17	16
14	4	23	10	22	16	—	1	16	11
8	3	12	11	8	22	1	3	15	15
7	4	15	8	9	20	—	6	11	14



## II. GEBOUWEN, MATERIEEL, ENZ.

### A. Aantal Stations, Halten, Loodsen, enz.

Onderneming met vermelding der lijnen.	Stations en halten.	Rijtuig-loodsens	Goederen- loodsen.	Locomotief- loodsen.	Waterstations.	Verhoogde laadplaatsen.
<b>Staatsspoorwegen op Java.</b> <sup>1)</sup>	373 <sup>2)</sup>	17 <sup>2)</sup>	197 <sup>2)</sup>	78 <sup>2)</sup>	159 <sup>2)</sup>	416 <sup>2)</sup>
<b>Staatsspoorwegen ter Sumatra's Westkust</b> . . . . .	37	1	22	8	28	11
<b>Ned.-Ind. Spoorweg-Mij.</b>						
Semarang — Vorstenlanden . .	34	3	37	6	10	40
Deli Spoorweg-Mij. . . . .	21	4	25	3	7	6
<b>Totaal 1917</b> . . . . .	465	25	281	95	204	473
„ 1916 . . . . .	465	25	284	95	204	473
„ 1915 . . . . .	452	29	280	91	189	445
„ 1914 . . . . .	450	29	275	92	189	441
„ 1913 . . . . .	440	33	269	92	189	438

1) Normaalsporige trams inbegrepen.

2) Cijfers over 1916.

## B. Aantal Locomotieven, Rijtuigen en Wagens.

Onderneming met vermelding der lijnen.	Aantal in gebruik zijnde					Aantal per K.M.		
	Locomotieven 1.	2). Rijtuigen 2.	Bagagewagens 3).	Gesloten goederenwagens. 4.	Andere wagens. 5.	1.	2 en 3	4 en 5.
<b>Staatsspoorwegen op Java <sup>1)</sup></b> . . . . .	465	1.296	252	6.109	3.896	0.18	0.62	4.—
<b>Staatsspoorwegen ter Sumatra's Westkust</b>	71	86	17	254	619	0.29	0.42	3.56
<b>Ned.-Ind. Spoorweg-Mij Semarang — Vorstenlanden</b> . . . . .	57	133	35	969	512	0.27	0.80	7.05
<b>Deli Spoorweg-Mij.</b>	48	132	27	529	601	0.12	0.39	2.76
<b>Totaal 1917</b> . . . . .	641	1.647	331	7.861	5.628	0.20	0.51	4.18
„ 1916 . . . . .	623	1.563	350	7.771	5.257	0.22	0.67	4.56
„ 1915 . . . . .	607	1.508	334	7.467	5.001	0.20	0.60	4.08
„ 1914 . . . . .	597	1.464	323	7.382	4.873	0.20	0.60	4.15
„ 1913 . . . . .	577	1.423	302	6.690	4.303	0.20	0.60	3.74

1) Normaalsporige tramwegen inbegrepen.

2) Inbegrepen post, restauratie-, brancard- en ziekenrijtuigen.

3) Idem postbagagewagens.

C. Aantal zitplaatsen 1e, 2e, 3e en 4e kl.

Onderneming met vermelding der lijnen.	Aantal zitplaatsen.				
	1e kl.	2e kl.	3e kl.	4e kl.	Totaal per K.M.
<b>Staatsspoorwegen op Java.</b>	2.291	5.980	55.590	1.656	26.17
<b>Staatsspoorwegen ter Sumatra's Westkust. 1)</b> . . . . .	—	391	3.166	—	14.52
<b>Ned.-Ind. Spoorweg-Mij.</b>					
Semarang-Vorstenlanden. . . . .	268	635	8.003	—	42.41
<b>Deli Spoorweg-Mij.</b>	485	845	4.306	—	13.74 2)
<b>Totaal 1917</b> . .	3.044	7.851	71.065	1.656	27.33
„ 1916 . .	2.976	7.870	69.077	1.656	28.25
„ 1915 . .	2.811	7.423	65.718	1.656	25.—
„ 1914 . .	2.629	6.999	65.235	1.656	25.—
„ 1913 . .	2.683	6.955	63.561	1.020	25.—

1) Voor de secundair geëxploiteerde spoorwegen ter Sumatra's Westkust zijn de klassen I en II onder de Hoofdspoorwegen sub II en III gerangschikt.

2) Aangezien hetzelfde materieel ook dienst doet op de tramwegen is voor de berekening de gezamenlijke lengte van Spoor- en tramwegen genomen.



### III. DIENST TEN BEHOEVE VAN HET VERVOER

#### A. Aantal treinen en treinkilometers.

Onderneming met vermelding der lijnen.	Aantal treinen.				Aantal trein K.M.
	Personen-treinen	Gemengde treinen	Goederen- en extra-treinen	Totaal 2)	Totaal
<b>Staatsspoorwegen op Java 1)</b> . . . . .	14.692	184.139	117,221	316.052	15.262.355
<b>Staatsspoorwegen ter Sumatra's Westkust.</b> . . . .	—	25.506	30.014	59.694	1.396.439
<b>Ned.-Ind. Spoorweg-Mij. Samarang—Vorstenlanden</b> . .	3.409	9.824	5.701	19.704	1.151.521
<b>Deli Spoorweg-Mij.</b> . . . .	470	19.710	1.134	25.097	529.312
<b>Totaal 1917</b> . . . . .	18.571	239.179	154.070	420.547	18.239.725
„ 1916 . . . . .	20.384	218.611	142.437	409.496	17.137.600
„ 1915 . . . . .	19.878	230.377	112.313	395,386	16.927.828
„ 1914 . . . . .	19.094	226.571	109.066	383.596	16.822.033
„ 1913 . . . . .	17.490	226.204	103.077	370.986	16.378.475

1) Normaalsporige tramwegen inbegrepen.

2) Dienstreinen en losse machines medegerekend.

## B. Aantal Locomotief Kilometers.

Onderneming met vermelding der lijnen	Aantal Kilometers afgelegd door					
	Snel- en personen- treinen	Gemengde treinen	Goederen- treinen	Dienst- treinen <sup>2)</sup>	Totaal <sup>3)</sup>	Per loco- motief <sup>4)</sup>
Staatsspoorwegen op Java <sup>1)</sup> . . . . .	2.275.454	9.546.327	2.958.597	451.977	19.771.025	42.518
Staatsspoorwegen ter Sumatra's Westkust. . .	—	811.661	532.901	51.877	2.077.244	29.257
Ned.-Ind. Spoorweg-Mij. Semarāng — Vorstenlān- den . . . . .	342.881	545.248	232.884	550.596	1.671.609	30.462 <sup>5)</sup>
Deli Spoorweg-Mij. . . .	17.027	475.960	34.747	47.672	748.078	15.585
Totaal 1917 . . . .	2.635.362	11.379.206	3.759.129	1.102.122	24.267.956	37.860
„ 1916 . . . .	2.675.058	10.790.714	3.552.234	576.080	23.185.017	38.259
„ 1915 . . . .	2.668.811	10.616.326	3.207.690	502.370	22.251.232	36.658
„ 1914 . . . .	2.595.382	10.534.222	3.154.252	521.557	22.535.033	39.535
„ 1913 . . . .	2.452.480	10.269.981	3.059.076	580.716	21.780.380	39.068

1) Normaalsporige tramwegen inbegrepen.

2) Hieronder zijn begrepen: werk-, ballast-, hulp-, inspectietreinen, proefritten, enz.

3) Rangeerdienst en dubbele tractie inbegrepen, reservedienst buiten beschouwing gelaten.

4) Berekend naar 't gemiddeld aantal locomotieven gedurende het verslagjaar.

5) Waarvan 2699 K. M. smalspoor.

### C. Verbruikte Brandstoffen.

Onderneming met vermelding der lijnen.	Verbruik steenkolen <sup>1)</sup> afkomstig van:			Hout in tonnen van 1000 K.G.	Totaal der Steenkolen	Gemiddelde prijs der brandstof per ton op den tender
	Europa	Australië Japan Amerika en Britsch Indië Natal en Transvaal	Ned. Indië			
Staatsspoorwegen op Java <sup>2)</sup> . . .	281	81.046	133.276	57.289	214.603	f 14.73
Staatsspoorwegen ter Sumatra's Westkust. . . . .	—	—	46.281	—	46.281	„ 5.42
Ned.-Ind. Spoorweg-Maatschappij.						
Semarang — Vorstenlanden . . . . .	—	—	—	36.413	—	„ 6.27
Deli Spoorweg-Mij.	—	—	—	17.847	—	„ 4.50
Totaal 1917 . .	281	81.046	179.557	111.549	260.884	—
„ 1916 . .	630	127.444	81.204	122.615	162.270	—
„ 1915 . .	5.265	147.520	60.490	94.867	213.275	—
„ 1914 . .	2.030	168.749	58.585	71.260	229.364	—
„ 1913 . .	—	148.854	71.343	69.923	220.177	—

1) In tonnen van 1000 K.G.

2) Normaalsporige tramwegen inbegrepen.

### D. Verbruik en kosten der brandstoffen.

Onderneming met vermelding der lijnen.	Kolen- en/of hout- verbruik in K. G. per		Kosten der brandstof per	
	Trein K. M.	Locomotief K. M.	Trein K. M.	Locomotief K. M.
<b>Staatsspoorwegen op Java <sup>1)</sup></b>	16.15 <sup>2)</sup>	12.39 <sup>2)</sup>	f 0.24	f 0.17
<b>Staatsspoorwegen ter Su-</b>				
<b>matra's Westkust. . . .</b>	33.14	22.28	„ 0.18	„ 0.12
<b>Nederl.-Ind. Spoorweg-Mij.</b>				
<b>Semarang-Vorstenlanden. . .</b>	33.57	22.71	„ 0.20	„ 0.14
<b>Deli Spoorweg-Mij. . . .</b>	33.72	23.86	„ 0.15	„ 0.11

1) Normaalsporige tramwegen inbegrepen.

2) Herleid tot Ombilinkolen.



### E. Aantal rijtuig-, wagen- en as K.M.<sup>1)</sup>

Onderneming met vermelding der lijnen.	Aantal rijtuig K.M. <sup>2)</sup>		Aantal wagen K.M.		Aantal as kilometers voor rijtuigen en wagens.
	Totaal	per rijtuig.	Totaal	per wagen.	
<b>Staatsspoor- wegen op Java.<sup>3)</sup></b>	78 851.167	50.937	130.775.511	13.070	525.703.107
<b>Staatsspoor- wegen ter Suma- tra's Westkust.</b>	3.853 822	37.416	11.606.109	13.295	48.833.570
<b>Ned.-Ind. Spoor- weg-Mij.</b>					
Semarang-Vorsten- landen . . . . .	5.720.566	34.051	14.485.331	9.781	46.459.640
<b>Deli Spoorweg- Maatschappij</b>	3.370.543	21.198	6.557.265	5 803	21.343.058
Totaal 1917 . . .	91.796.098	46.408	163.424.216	12.115	642.339.375
„ 1916 . . .	85.584.824	44 575	154.676.656	12.862	605.839.394
„ 1915 . . .	85.094.786	46.196	147.586.566	11.837	575.867.126
„ 1914 . . .	86.112.035	48.188	144.972.640	11.829	565.239.964
„ 1913 . . .	84.323.333	48.461	136.427.174	10.710	533.344.760

1) Onder rijtuig K.M., wagen K.M. en as K.M. wordt verstaan de door eigen materieel op eigen en andere lijnen afgelegde K.M., niet echter de door vreemd materieel op de lijn afgelegde K.M.

2) Onder rijtuig kilometers zijn de kilometers, afgelegd door bagagerijtuigen inbegrepen.

3) Normaalsporige tramwegen inbegrepen.

# IV. A. Omvang van A. Aantal reizigers in de

Onderneming met vermelding der lijnen	Doorgaand verkeer			Lokaal verkeer			
	1e kl.	2e kl.	3e kl.	1e kl.	2e kl.	3e kl. enkele reis Alg. Tar.	3e kl. inlanders Spec. tar.
<b>Staatsspoorwegen op Java 1)</b> . . . . .	16,566	36.930	295.792	272.866	1.377.392	11.292.667	35.925.640
<b>Staatsspoorwegen ter Sama- tra's Westkust</b>	—	—	—	—	50.886	252.892	3.021.092
<b>Ned.-Ind. Spoorweg-Mij. Semarang—Vorstenlanden</b>	9.767	21.495	144.474	7.752	56.352	206.734	3.055.627
<b>Deli Spoorweg-Mij.</b>	—	—	—	39.428	168.297	895.322	—
<b>Totaal 1917 . . . .</b>	26.333	58.425	440.266	320.046	1.652.927	12.647.615	42.002.359
„ 1916 . . . .	20.790	47.256	331.975	313.014	1.600.270	11.314.553	36.660.007
„ 1915 . . . .	19.137	42.989	348.328	322.032	1.497.092	10.278.183	32.473.787
„ 1914 . . . .	20.678	44.627	356.378	330.950	1.481.747	9.678.153	32.464.576
„ 1913 . . . .	56.517	123.663	593.914	313.451	1.383.605	8.412.925	30.336.700

1) Normaalsporige tramwegen inbegrepen.

2) Voor de berekening van het aantal reizigers werd elk retourbiljet voor twee reizigers geteld.

het vervoer.  
verschillende klassen.

		Totaal verkeer						Totaal alle klassen 2)
3e kl. retour 2)	4e kl.	1e kl.	2e kl.	3e kl. enkele reis Alg. Tar.	3e kl. inlanders Spec. tar.	3e kl. retour 2)	4e kl.	
—	938.573	289.432	1.414.322	11.588.459	35.925.640	—	938.573	50.156.426
—	—	—	50.886	252.892	3.021.092	—	—	3.324.870
153.098	484.789	17.519	77.847	351.208	3.055.627	153.098	484.789	4.140.088
981.066	—	39.428	168.297	895.322	—	981.066	—	2.084.113
1.134.164	1.423.362	346.379	1.711.352	13.087.881	42.002.359	1.134.164	1.423.362	59.705.497
1.043.040	1.315.017	333.804	1.647.526	11.646.528	36.681.956	1.043.040	1.315.017	52.627.871
938.378	1.193.482	341.169	1.540.081	10.594.524	32.505.774	938.378	1.193.482	47.113.408
1.619.672	1.305.545	351.628	1.526.374	10.029.900	32.478.207	1.619.672	1.305.545	47.311.326
1.966.748	1.808.859	369.968	1.507.268	8.907.698	30.392.817	4.966.748	1.851.883	47.996.382

## B. Aantal tonnen vervoerde goederen.

Onderneming met vermelding der lijnen.	Aantal tonnen in doorgaand verkeer.			Aantal tonnen in lokaal verkeer.			Aantal tonnen in totaal.			Dienst- vrachtgoed.
	Ba- gage.	Bestel- goed.	Vracht- goed. 2)	Ba- gage.	Bestel- goed.	Vracht- goed. 2)	Bagage.	Bestel- goed.	Vracht- goed. 2)	
<b>Staatspoorwegen op Java 1)</b> . . . . .	1.321	5.886	1.464.388	27.806	22.571	4.421.401	29.127	28.457	5.885.789	417.926
<b>Staatspoorwegen ter Sumatra's Westkust</b> . .	—	—	—	654	239	700.183	654	239	700.183	70.435
<b>Ned.-Ind. Spoorweg Maatschappij.</b>										
Semarang-Vorstenlanden . .	602	2.830	339.399	905	985	576.905	1.507	3.815	916.304	104.179
<b>Deel Spoorweg-Maatschappij</b>	—	—	—	3.534	2.264	579.693	3.534	2.264	579.693	83.386
<b>Totaal 1917 . . .</b>	1.923	8.716	1.803.787	32.899	26.059	6.278.182	34.822	34.775	8.081.969	675.926
„ 1916 . . .	2.419	6.584	1.577.172	34.894	23.856	6.195.445	37.313	30.440	7.772.617	708.568
„ 1915 . . .	3.196	6.243	1.398.727	32.902	20.449	5.370.940	36.098	26.692	6.769.667	638.179
„ 1914 . . .	3.352	7.738	1.296.940	33.558	18.185	5.055.874	36.910	25.923	6.352.814	822.540
„ 1913 . . .	8.228	7.387	1.738.689	30.163	15.906	4.342.960	38.691	23.293	6.081.649	686.751

1) Normaalsporige tramwegen inbegrepen.

2) Levende dieren, lijken, rij- en voertuigen en dienstvrachtgoed niet inbegrepen.



**C. Afstanden gemiddeld afgelegd door reizigers van verschillende klassen en nuttig gebruik der zitplaatsen.**

Onderneming met vermelding der lijnen.	Afstand gemiddeld afgelegd door elken reiziger in K.M.						Nuttig gebruik. zitplaatsen in %		
	1e kl.	2e kl.	3e kl.	3e kl. Inlanders	4e kl.	gemiddeld 2)	1e kl.	2e kl.	3e kl.
<b>Staatsspoorwegen op Java 1) . . . . .</b>	57	41	33	25	9	27	19	21	43
<b>Staatsspoorwegen ter Sumatra's Westkust. . . .</b>	—	24	19	17	—	17	—	8	47
<b>Ned. Ind. Spoorweg-Mij. Semarang-Vorstenlanden . .</b>	82	65	59	26	18 <sup>3)</sup>	30	18	26	41
<b>Deli Spoorweg-Mij. . . . .</b>	23	24	19	—	—	19	13	30	41

1) NormaaIsporige tramwegen inbegrepen.

2) 3e klasse retour daaronder begrepen.

3) 3e klasse passergangers.

**D. Afstanden afgelegd door ijl- en vrachtgoed <sup>1)</sup>  
en nuttig gebruik van het wagenpark.**

Onderneming met vermelding der lijnen.	Gemiddelde afstand door 1 ton ijl- en vrachtgoed afgelegd. <sup>3)</sup>	Nuttig gebruik der in de treinen lopende wagens in % <sup>4)</sup>	Afstand per wagen afgelegd	Gebruikscoëfficiënt. <sup>5)</sup>
<b>Staatsspoorwegen op Java.</b> <sup>2)</sup>	88	39	13.070	5097
<b>Staatsspoorwegen ter</b>				
<b>Sumatra's Westkust.</b> . . .	110	42	13.295	5584
<b>Ned.-Ind. Spoorweg-Mij.</b>				
Semarang—Vorstenlanden . .	93	56	9.781	5477
<b>Deli Spoorweg-Mij.</b> . . . .	31	30	5.803	1741

1) Onder vrachtgoed zijn aanleg- en dienstgoederen niet inbegrepen.

2) NormaaIsporige tramwegen inbegrepen.

3) Onder gemidd. afstand wordt verstaan  $\frac{\text{aantal ton K. M.}}{\text{aantal tonnen.}}$

4) Onder nuttig gebruik wordt verstaan  $\frac{\text{aantal gebruikte ton K.M.}}{\text{aantal aangeboden ton K.M. (laadruimte)}}$

5) Dit is het product van de cijfers aangevende het nuttig gebruik der in de treinen loopende wagens in procenten en den afstand gemiddeld per wagen afgelegd in K. M.—

**E. Aantal reizigers in elke klasse per 100 reizigers  
en aantal reizigerskilometers.**

Onderneming met vermelding der lijnen.	Aantal reizigers in de				Aantal reizigers kilometers.
	1e kl.	2e kl.	3e kl.	4e kl. 3e „ V. T.	
	per 100				
Staatsspoorwegen op Java. <sup>1)</sup>	0.6	2.8	23. —	73.6	1.379.204.587
Staatsspoorweg ter Su- matra's Westkust . . .	—	1.53	7.61	90.86	57.213.815
Ned.-Ind. Spoorweg-Mij. Semarang — Vorstenlanden.	0.42	1.88	12.18	85.52	122.456.812
Deli Spoorweg-Mij. . .	1.89	8.08	90.03	—	39.920 285
Totaal 1917 . .	—	—	—	—	1.598.795.499
„ 1916 . .	—	—	—	—	1.385.994.682
„ 1915 . .	—	—	—	—	1.218 510.815
„ 1914 . .	—	—	—	—	1.222.275.700
„ 1913 . .	—	—	—	—	1.223.334.336

1) Normaalsporige tramwegen inbegrepen.

**F. Aantal tonnen goederen <sup>1)</sup> van elk soort  
per 100 ton en aantal tonkilometers.**

Onderneming met vermelding der lijnen	Per 100 ton werd vervoerd			Ijl- en vrachtgoed	
	Bagage	Bestel- goed	Vracht- goed	Aantal ton- nen	Aantal ton- kilometers
	<b>T o n n e n</b>				
<b>Staatsspoorwegen op Java <sup>2)</sup> . . . . .</b>	0.49	0.48	99.03	5.885.789	518.044.735
<b>Staatsspoorwegen ter Sumatra's Westkust . . .</b>	0.09	0.03	99.88	700.183	77.262.573
<b>Ned.-Ind. Spoorweg-Mij. Semarang — Vorstenlanden</b>	0.16	0.42	99.42	916.304	85.226.120
<b>Deli Spoorweg-Mij. . . .</b>	0.60	0.39	99.01	579.693	18.232.375
Totaal 1917 . . .	—	—	—	8.081.969	698.765.803
„ 1916 . . .	—	—	—	7.772.617	635.407.029
„ 1915 . . .	—	—	—	6.769.667	542.837.262
„ 1914 . . .	—	—	—	6.352.814	523.541.880
„ 1913 . . .	—	—	—	6.081.649	502.292.812

1) Vervoer van dienstgoederen buiten beschouwing gelaten.

2) NormaaIsporige tramwegen inbegrepen.



**G. Verkeersdichtheid. Overzicht der afgelegde as-K. M., reiziger-K. M. en ton-K. M. per dag-K. M.**

Onderneming met vermelding der lijnen.	Verkeersdicht- heid. Aantal as K. M. dag K. M.	Reizigersdicht- heid Aantal reiz. K. M. dag K. M.	Goederendicht- heid Aantal ton K. M. dag K. M. <sup>2)</sup>	Aantal dag Kilo- meters.
<b>Staatsspoorwegen op Java <sup>1)</sup></b>	574	1.506	566	915.420
<b>Staatsspoorwegen ter Suma- tra's Westkust . . . . .</b>	546	640	864	89.425
<b>Ned.-Ind. Spoorweg-Mij.</b>				
Semarang—Vorstenlanden . .	621	1.637	1.145	76.650
<b>Deli Spoorweg-Mij. . . .</b>	610	1.141	521	34.975
<b>Totaal 1917. .</b>	<b>575</b>	<b>1.432</b>	<b>626</b>	<b>1.116.470</b>
„ 1916. .	581	1.329	609	1.043.117
„ 1915. .	567	1.199	534	1.016.080
„ 1914. .	558	1.207	517	1.012.065
„ 1913. .	523	1.209	497	1.011.440

1) Normaalsporige tramwegen inbegrepen.

2) Bij de berekening van de goederendichtheid is alleen gelet op het vervoer van ijl- en vrachtgoed.

# IV. B. OPBRENGST

## H. Opbrengst reizigers in totaal

Onderneming met vermelding der lijnen.	Totale opbrengst der reizigers in guldens.						Opbrengst te zamen in guldens inclusief suppletie
	1e kl.	2e kl.	3e kl. Alg. Tar.	3e kl. Inlanders Spec. Tar.	3e kl. retour.	4e kl.	
Staatsspoorwegen op Java 1)	738.261	1.585.725	4.400.871	8.704.491	—	49.059	16.039.68
Staatsspoorwegen ter							
Sumatra's Westkust . . .	—	41.938	58.260	683.539	—	—	783.73
Ned.-Ind. Spoorweg- Mij. Semarang — V <sub>2</sub> rstenlanden.	70.444	163.302	295.433	781.276	113.635	34.269	1.458.35
Deli Spoorweg- Mij . . .	47.345	130.605	343.403	—	277.155	—	798.50
Totaal 1917.	856.050	1.921.570	5.097.967	10.169.306	390.790	83.328	19.080.29
„ 1916.	728.343	1.537.754	5.107.513	8.781.323	363.278	73.661	16.791.87
„ 1915.	756.654	1.642.902	4.571.186	7.658.224	323.238	65.244	15.017.44
„ 1914.	715.399	1.546.109	4.575.106	7.936.496	427.198	72.621	15.272.92
„ 1913.	751.572	1.525.094	4.148.254	7.471.234	887.288	249.527	15.032.96

1) Normaalsporige tramwegen inbegrepen.

# VAN HET VERVOER.

per reiziger en per reiziger-K. M.

Gemiddelde opbrengst per reiziger in guldens exclusief suppletie.							Opbrengst per reiziger gemiddeld. incl. suppletie.	Gemiddelde opbrengst per reiziger- K. M. in centen.						
1e kl.	2e kl.	3e kl.	3e kl. Inlanders	3e kl. retour.	4e kl.			1e kl.	2e kl.	3e kl.	3e kl. Inlanders	3e kl. retour.	4e kl.	Gemiddeld.
2.55	1.12	0.38	0.24	—	0.05	0.32		4.5	2.9	1.3	0.9	—	0.6	1.16
—	0.82	0.23	0.23	—	—	0.24		—	3.41	1.21	1.33	—	—	1.37
4.02	2.10	0.84	0.26	0.74	0.07	0.35		4.92	3.23	1.43	1.00	1.33	0.40	1.19
1.20	0.78	0.38	—	0.28	—	0.38		5.12	3.17	1.96	—	1.60	—	1.78
2.47	1.12	0.39	0.25	0.37	0.06	0.32		—	—	—	—	—	—	—
2.50	1.03	0.48	0.24	0.35	0.06	0.32		—	—	—	—	—	—	—
2.22	1.07	0.43	0.24	0.34	0.05	0.32		—	—	—	—	—	—	—
2.03	1.01	0.46	0.24	0.26	0.06	0.32		—	—	—	—	—	—	—
2.03	1.01	0.47	0.25	0.18	0.13	0.31		—	—	—	—	—	—	—

1 Opbrengst van het vervoer van bagage, bestelgoed, vrachtgoed, totaal, per ton en per ton K. M.

Onderneming met vermelding der lijnen.	Opbrengst van het vervoer van goederen en diversen in guldens.					Opbrengst goederen per ton in guldens			Opbrengst per ton K. M. in centen
	Bagage	Bestel-goed	Ijl- en vrachtgoed	Diversen	Totaal	Bagage	Bestel-goed	Ijl- en vracht-goed	
<b>Staatsspoorwegen op Java</b> <sup>1)</sup>	33.617	1.149.312	20.827.731	2.631.901	24.942.561	11.45	40.38	3.54	4.—
<b>Staatsspoorwegen ter Sumatra's Westkust</b>	7.864	13.191	1.587.412	293.443	1.901.910	12.03	55.19	2.27	2.05
<b>Ned.-Ind. Spoorweg-Mij. Semarang — Vorstenlanden</b>	23.179	157.111	3.528.601	284.143	3.993.034	15.38	41.18	3.85	4.14
<b>Deli Spoorweg-Mij.</b>	35.764	34.418	1.492.472	169.145	1.731.799	10.12	15.20	2.57	8.19
<b>Totaal 1917</b>	400.424	1.354.032	27.436.216	3.378.632	32.569.304	11.50	38.93	3.39	3.9
" 1916	405.709	1.236.071	26.926.700	3.118.345	31.686.825	10.83	40.26	3.27	4.2
" 1915	361.869	1.076.057	23.926.262	2.847.976	28.212.164	10.02	40.31	3.45	4.3
" 1914	362.963	1.030.675	22.861.929	2.282.628	26.538.195	9.83	39.75	3.59	4.4
" 1913	367.655	994.135	22.423.494	1.919.490	25.704.773	9.50	42.67	3.66	4.4

1) Normaalsporige tramwegen inbegrepen.



## B. STATISTIEKE GEGEVENS

BETREFFENDE

Tramwegen met machinale beweegkracht voor algemeen verkeer in  
Ned.-Indië in exploitatie gedurende 1917.

SEMARANG-JOANA STOOMTRAM-MIJ.

NED.-IND. TRAMWEG-MIJ.

STOOMTRAMWEG DJOCJA-BROSSOT

ID. DJOCJA-WILLEM I

ID. GOENDIH-SOERABAIA

ID. SOLO-BOJOLALI

UNIVERSITY OF LEIPZIG

SEMARANG-CHERIBON STOOMTRAM-MIJ.

SERAJOEDAL IDEM

KEDIRI IDEM

MALANG IDEM

PASOEROEAN IDEM

PROBOLINGGO IDEM

MODJOKERTO IDEM

MADOERA IDEM

STOOMTRAMWEGEN DER DELI SPOORWEG-MIJ

(Timbang Langkat-Kwala, Timbang Langkat-Pangkalan Brandan, Perbaoengan-Tebing Tinggi-Tandjongbalei, Loeboek Pakam-Bangoen Poerba, Kampong Baroe-Arnhemia en Tebing Tinggi-Pematang Siantar)

BATAVIA ELECTRISCHE TRAM-MIJ.

ATJEH STOOMTRAMWEG

LIJN TTIKAMPEK-TJILAMAJA EN TTIKAMPEK-WADAS

LIJN RAMBIPOEDJI-POEGER

TRAMWEG MELOEWOENG-MADJENANG

STAATSTRAMLIJNEN IN ZUID-SUMATRA (Lamong- en Palembanglijn)

### OPGAVEN.

B1z.

- |   |       |
|---|-------|
| A. Lengte, karakteristiek en aanlegkapitaal . . . . .             | 88—89 |
| B. Specificatie der inkomsten en opbrengst der exploitatie . .    | 90—91 |
| C. Specificatie der uitgaven en exploitatieuitkomsten per dag     |       |
| K. M. en per trein K. M. . . . .                                  | 92—93 |
| D. Materieel, locomotiefkilometers, brandstofverbruik, vervoer en |       |
| gemiddelde opbrengst van reizigers en goederen . . . .            | 94—95 |
| E. Afgelegde K. M. en verkeersdichtheid . . . . .                 | 96—97 |

# A. Lengte, Karakteristiek

NAAM DER ONDERNEMING.	Spoorwijdte in meters	Railgewicht per Meter	Lengte in K.M.			Gemiddeld in ex- ploitatie in 1917	
			Op 31 De- cember 1916	Bijgekomen in 1917	Op 31 De- cember 1917		
		K.G.					
Semarang-Joana Stoomtram-Maatschappij. . . . .	1.067	( 20.8 ( 25.7 ( 19.—	402	—	402	402	
Nederlandsch-Indische Tramweg-Maatschappij . . .	1.188	( 20.— ( 24.4 ( 20.8	14	—	14	14	
Oost-Java Stoomtram-Maatschappij . . . . .	1.067	( 25.7 ( 33.4 ( 23.5	89	—	89	89	
Stoomtramweg Djokja-Brossot . . . . .	1.435	( 33.7 ( 25.7 ( 28.—	28	6	34	28	
Stoomtramweg Djokja—Willem I—Parakan . . . .	1.067	( 25.7 ( 27.8 ( 27.8	111	—	111	111	
Stoomtramweg Goendih-Soerabaja . . . . .		( 25.7 ( 27.8	249	—	249	249	
Stoomtramweg Solo—Bojolali . . . . .		( 25.7 ( 33.4	29	—	29	29	
Semarang-Cheribon Stoomtram-Maatschappij . . .		( 33.4	372	—	372	372	
Serajoedal Stoomtram-Maatschappij . . . . .		25.7 en 33.4	112	14	126	120	
Kediri Stoomtram-Maatschappij . . . . .		20.1 en 25.7	123	—	123	123	
Malang Stoomtram-Maatschappij . . . . .		25.7	83	—	83	83	
Pasoeroean Stoomtram-Maatschappij. . . . .		16.6 en 20.8	46	—	46	46	
Probolinggo Stoomtram-Maatschappij . . . . .		( 16.6 ( 20.8	45	—	45	45	
Modjokerto Stoomtram-Maatschappij . . . . .		20.8	80	—	80	80	
Madoera Stoomtram-Maatschappij. . . . .	1.188	20	223	—	223	223	
Stoomtramlijnen van de Deli Spoorweg-Mij. . . .		25	314	—	314	314	
Batavia Electriche Tram-Maatschappij . . . . .		32 en 38	18	—	18	18	
Atjeh Stoomtramweg. . . . .		( 16.4 ( 25.7	506	9	515	513	
Lijn Tjikampek—Tjilamaja en Tjikampek—Wadas		12	43	—	43	43	
Lijn Rambipoedji—Poeger. . . . .		12	40	—	40	40	
Tramweg Meloewoeng—Madjenang . . . . .		12	—	18	18	9	
Staatstramwegen in Zuid-Sum. { Lamponglijn 1) Palembanglijn 1)		1067	25.7	162	53	215	
						206	
Totaal 1917 . . . . .	—	—	3.089	100	3.189	3.157	
„ 1916 . . . . .	—	—	2.803	120	2.923	2.891	
„ 1915 . . . . .	—	—	2.768	120	2.888	2.798	
„ 1914 . . . . .	—	—	2.741	27	2.768	2.719	
„ 1913 . . . . .	—	—	2.679	65	2.744	2.693	

1) Gedeeltelijk in exploitatie.  
2) Gegevens niet beschikbaar.  
3) In het tandstaaf gedeelte.

en aanlegkapitaal.

Van den tramweg.				Aanlegkapitaal in guldens.			
Ligt op bestaande wegen.	is horizon- taal.	is recht.	is de ma- ximum helling in m.M. per Meter.	Einde 1916.	Bijgekomen in 1917.	Einde 1917.	Gemiddeld per K.M.
	pCt.	pCt.					
245	40	75	20	18.344.826	264.588	18.609.414	46.292
14	48	85	20	1.588.870	13.574	1.602.444	61.632
74	28	70	12.5	3.312.622	— 1.392	3.271.230	36.755
24	29	82	10	1.774.382	577.785	2.352.167	84.006
23	32	64	) 20 ) 65 <sup>3)</sup>	9.227.769	6.869	9.234.638	83.196
—	57	83	5	20.365.613	2.641.741	23.007.354	92.077
27	9	80	33	1.353.295	7.365	1.360.660	46.919
134	49	77	11	25.805.987	1.749.064	27.555.051	74.073
41	26	68	24	4.177.595	3.247.693	7.425.288	58.929
100	15	84	24.4	2.886.744	25.693	2.912.437	23.678
73	11	47	24	3.364.692	17.402	3.382.094	40.748
38	15	85	30	1.384.697	10.964	1.395.661	30.340
40	95	92	16	2.888.128	14.311	1.902.439	42.276
48	23	54	25	2.310.101	— 20.239	2.289.862	28.623
118	39	86	20	7.281.286	33.132	7.314.418	32.800
—	44	74	20	18.370.032	1.582.529	19.952.561	63.543
18	97	84	40	2.502.873	— 14.049	2.488.824	138.268
— <sup>2)</sup>	— <sup>2)</sup>	— <sup>2)</sup>	— <sup>2)</sup>	21.359.269	117.486	21.476.755	41.702
29	41	82	24	716.417	584	717.001	16.675
39	— <sup>2)</sup>	— <sup>2)</sup>	6	714.585	65.495	780.080	19.504
—	66	65	5	—	357.309	357.309	19.419
— <sup>2)</sup>	— <sup>2)</sup>	— <sup>2)</sup>	— <sup>2)</sup>	11.414.356	4.902.123	16.316.479	75.890
—	—	—	—	160.144.139	15.560.027	175.704.166	—
—	—	—	—	142.955.673	9.643.261	152.598.934	—
—	—	—	—	136.329.781	8.835.873	145.165.654	—
—	—	—	—	125.661.554	10.626.071	136.287.625	—
—	—	—	—	114.140.139	11.534.936	125.675.075	—

B. Specificatie

NAAM DER ONDERNEMING.	Opbrengst reizigers abonnemen- ten enz.	Opbrengst bagage	Opbrengst goederen
Semarang-Joana Stoomtram-Maatschappij .	1.208.344	20.264	1.616.591
Nederl. Indische Tramweg-Maatschappij . .	608.477	—	—
Oost-Java Stoomtram-Maatschappij . . . .	680.409	22.631	115.830
Stoomtramweg Djokja -- Brossot . . . .	113.853	3.519	146.916
„ Djokja — Willem I — Parakan . . . .	569.199	6.088	752.448
„ Goendih — Soerabaja . . . .	979.358	12.533	2.081.450
„ Solo — Bojolali . . . .	137.573	867	57.010
Semarang-Cheribon Stoomtram-Mij. . . .	1.307.803	32.461	2.132.896
Serajoedal Stoomtram-Maatschappij . . . .	247.047	5.983	450.221
Kediri „ „ . . . .	212.683	3.164	454.496
Malang „ „ . . . .	232.855	2.570	370.035
Pasoeroean „ „ . . . .	100.200	773	130.011
Probolinggo „ „ . . . .	80.607	334	176.762
Modjokerto „ „ . . . .	119.092	803	154.136
Madoera „ „ . . . .	496.037	5.575	383.933
Stoomtramlijnen v.d. Deli Spoorweg-Mij . .	1.133.278	42.514	1.276.107
Batavia-Electrische Tram-Maatschappij . .	362.581	—	—
Atjeh Stoomtramweg . . . . .	649.229	13.426	304.041
Lijn Tjikampek — Tjilamaja en Tjik. — Wadas	86.661	293	58.336
Lijn Rambipoedji — Poeger. . . . .	147.107	—	57.210
Tramweg Meloewoeng — Madjenang . . . .	9.592	72	3.211
Staatstramlijnen in Z.-Sumatra } Lamponglijn	202.189	4.406	158.009
„ „ „ „ „ } Palembanglijn			
Totaal 1917 . . . .	9.684.174	178.276	10.879.649
„ 1916 . . . .	8.636.775	166.157	9.721.858
„ 1915 . . . .	7.804.919	145.979	8.743.930
„ 1914 . . . .	7.916.209	134.398	8.603.408
„ 1913 . . . .	7.486.357	120.591	8.308.137



der Inkomsten.

Opbrengst diversen	Totaal opbrengst der exploitatie	Exploitatie- kosten	Netto opbrengst der exploitatie	Verhou- ding <small>netto bruto</small> op- brengst in procenten	Verhou- ding <small>netto opbrengst aanlegkapitaal</small> in procen- ten	Uitkee- ring aan aandeel- houders in %
102.422	2 947.621	1.487.731	1.459 890	49.5	7.8	7
14.418	622.895	259.593	363.302	58.3	22.8	13
23.780	842.650	539.245	303.405	36 —	9.2	6
3.855	268.143	140.834	127.309	47.5	5.4	N. I S. 15
13.524	1 341.259	717.601	623.658	53.5	6.7	„ 15
53.004	3.126.345	1.687.630	1.438.715	46. —	6.2	„ 15
1 866	197.316	130 784	66.532	66.3	4.9	„ 15
121.274	3.594.434	1.532.529	2.061.905	57.3	7.4	9
15.643	718.894	406.324	312.570	43.4	4.2	7
54.239	724.582	314 930	409.652	56.5	14. —	13
39 496	644.956	230.332	414.624	64.2	12.2	11
629	231.613	141.735	89.878	38.8	6 4	4.5
18.651	276.354	150.619	125.735	45 9	6.6	2.5
19.576	293.607	163.090	130.517	44.5	5.7	} 4. —
35.528	921.073	603 077	317.996	34.5	4.3	} 2.5
97.150	2 549.049	1.260.466	1.288 583	50.6	6.5	2.5
3 490	366.071	211.884	154.187	42.1	6.2	13
142.549	1.109.245	907.993	201.252	18.1	0.9	4
765	146.055	{ 127.243	224.515	69.5	16.3	—
1.386	205.703					—
6.250	19 125					—
18.035	382.639	250.861	131.778	34.4	0.8	—
787.530	21.529.629	11.284.724	10 246 003	—	—	—
732.955	19.257.745	9.856.482	9.401.268	—	—	—
517.981	17.212.809	9.415.901	7.796.908	—	—	—
484.566	17.138.581	8.841.948	8.296.633	—	—	—
480.456	16.395.540	8.139.003	8.256.537	—	—	—

# C. Specificatie der uitgaven en exploitatie

Naam der onderneming	Uitgaven Admini- stratie	Uitgaven Weg en Werken	Uitgaven Tractie
Semarang-Joana Stoomtram-Maatschappij . . .	429.826 <sup>1)</sup>	244.245	443.486
Nederlandsch-Indische Tramweg-Mij. . . . .	47.668	6.785	153.332
Oost-Java Stoomtram-Mij. . . . .	116.575 <sup>1)</sup>	48.315	260.071
Stoomtramweg Djokja—Brossot. . . . .	40.640	22.410	47.553
„ Djokja—Willem I—Parakan. . . . .	203.280	93.709	255.321
„ Goendih—Soerabaja . . . . .	473.827	383.568	498.565
„ Solo—Bojolali . . . . .	29.905	16.583	53.330
Semarang-Cheribon Stoomtram-Mij. . . . .	445.139 <sup>1)</sup>	218.323	487.730
Serajoedal „ „ . . . . .	138.379 <sup>1)</sup>	53.262	146.593
Kediri „ „ . . . . .	79.566	22.069	160.109
Malang „ „ . . . . .	66.704	13.181	103.210
Pasoeroean „ „ . . . . .	35.553	18.337	70.025
Probolinggo „ „ . . . . .	42.433	12.290	75.707
Modjokerto „ „ . . . . .	31.572	21.723	82.225
Madoera „ „ . . . . .	94.205	90.883	306.884
Stoomtramlijnen v.d. Deli Spoorweg-Mij. . . . .	368.524	201.054	332.178
Batavia Electriche Tram-Mij. . . . .	52.975	18.883	95.701
Atjeh Stoomtramweg . . . . .	128.764	259.909	407.892
Lijn Tjikampek—Tjilamaja en Tjik.—Wadas .	} 8.867	20.681	68.258
Lijn Rambipoedji—Poeger . . . . .			
Tramweg Meloewoeng—Madjenang . . . . .	2.883	7.349	7.602
Staatstramlijnen in Zuid-Sumatra	Lamponglijn .	69.407	98.799
	Palembanglijn		
Totaal 1917. . . . .	2.879.143	1.842.898	4.154.271
„ 1916. . . . .	2.530.031	1.697.117	3.480.108
„ 1915. . . . .	2.421.227	1.854.170	3.074.907
„ 1914. . . . .	2.364.344	1.559.991	3.011.131
„ 1913. . . . .	2.175.346	1.554.104	2.742.973

1) Inclusief opbrengst-aandeelen personeel.

uitkomsten per dag-K.M. en trein-K.M.

Uitgaven Beweging	Totale uitga- ven der ex- ploitatie	Bruto ontvangst		Exploitatiekosten		Netto ontvangst	
		per dag- K.M.	per trein- K.M.	per dag- K.M.	per trein- K.M.	per dag- K M.	per trein- K.M.
370.174	1.487.731	20.09 <sup>5</sup>	1.55 <sup>5</sup>	10.14	0.78 <sup>5</sup>	9.95 <sup>5</sup>	0.77
51.808	259.593	124.83	0.78	52.02	0.33	72.81	0.45
114.284	539.245	25.94	1.16	16.60	0.74 <sup>5</sup>	9.34	0.41 <sup>5</sup>
30.231	140.834	25.98	1.95	13.64	1.03	12.34	0.92
165.291	717.601	33.11	2.35	17.71	1.26	15.40	1.09
331.970	1.687.630	34.96	2.57	18.87	1.39	16.09	1.18
30.966	130.784	18.64	1.41	12.36	0.93	6.28	0.48
381.338	1.532.529	26.44 <sup>5</sup>	2.13	11.27 <sup>5</sup>	0.91	15.17	1.22
68.090	406.324	21.24 <sup>5</sup>	2.19	9.59 <sup>5</sup>	0.99	11.65	1.20
53.186	314.930	16.14	1.27	7.01 <sup>5</sup>	0.55	9.12 <sup>5</sup>	0.72
47.305	230.332	21.27	1.91	7.60	0.68	13.67 <sup>5</sup>	1.26
17.820	141.735	13.79	1.04	8.44	0.64	5.35	0.40
20.189	150.619	21.03	0.80 <sup>5</sup>	11.46	0.44	9.57	0.36 <sup>5</sup>
27.570	163.090	10.11	0.87	5.62	0.48	4.49	0.39
111.105	603.077	10.83	1.46	7.09	0.96	3.74	0.50
358.710	1.260.466	22.22	2.69	10.99	1.33	11.23	1.36
44.325	211.884	54.51	0.40	31.85	0.23	22.66	0.17
111.427	907.993	5.64	0.95	4.60 <sup>5</sup>	0.78	1.03 <sup>5</sup>	0.07
29.437	127.243	12.27	1.59	4.20	0.54	8.07	1.05
2.389	20.223	5.93	1.51	6.28	1.59	—	—
40.797	250.861	5.09	1.16	3.33	0.77	1.76	0.39
2.408.412	11.284.724	19.09	1.58	10.05	0.83	9.04	0.75
2.149.226	9.856.482	18.13	1.49	9.28	0.76	8.85	0.73
2.065.597	9.415.901	16.93	1.35	9.32	0.74	7.61	0.61
1.906.482	8.841.948	17.28	1.36	8.97	0.70	8.31	0.66
1.666.580	8.139.003	16.76	1.38	8.36	0.69	8.39	0.69





# Vervoer en gemiddelde Opbrengst van Reizigers en Goederen.

stofverbruik		Reizigers incl. abonne's	Opbrengst			Goederen	Opbrengst		
Hout in tonnen	Petro- leum residu per 1000L.	Aantal	per dag K. M.	per reizi- ger	per reizi- ger K. M.	Vervoer in tonnen	per dag K.M.	per ton	per ton K.M.
18.529	—	9.454.425	gld. 8.23 <sup>5</sup>	gld. 0,13	ct. 1 05	591.110	gld. 10.83	gld. 2.69	ct. 3.93
—	—	9.297.851	121.94	0.06 <sup>5</sup>	0 86	—	—	—	—
1.209	—	12.068.167	23.68 <sup>5</sup>	0.05 <sup>5</sup>	0.93	120.701	7.08 <sup>5</sup>	0.95	7.51
2.526	—	1.053.263	11.14	0.11	1.11	113.947	13.57	1.22	8.36
14.591	—	3.081.702	14.05	0.18 <sup>5</sup>	1.23	167.420	17.78	4.30	10.12
22.603	—	3.623.855	10.95	0.27	1.12	528.134	21.31	3.67	3.46
2.812	—	1.371.447	13.—	0.10	1.26	39.599	5.40	1.34	10.69
18.846	—	4.987.873	9.72	0.26	1 20	917.960	15.24 <sup>5</sup>	2.26	4.18
11.399	—	1.810.467	7.30	0.16	6.13	161.375	13.05 <sup>5</sup>	2.78	7.03
8.519	—	1.835.763	4.74	0.11	1.07	342.548	9.95	1.30	5.89
5.216	—	1.723.637	7.68	0.13	1.16	248.689	11.92	1.45	9.66
3.199	—	1.348.327	5.97	0.07	0.76	161.890	7.83	0.81	9.15
3.187	—	620.271	6.13	0.13	1.07	138.096	14.90	1.42	8.20
4.628	—	1.428.963	4 10	0.08	0.95	129.194	5.30	1.19	5.52
9.072	—	1.301.504	5.83	0.38	0.01	105.147	3.97	3.21	3.99
25.098	—	2.489.338	9.83	0.45	2.08	385.511	10.46	3.31	6.90
—	1.286	7.109.465	54.51	0.05	0.56	—	—	—	—
20.000	—	2.865.725	3.47	0.23	1,11	182.925	1.95	1.66	3.32
70	—	632.618	5 52	0.14	1.10	71.202	3.71	0.82	5.06
17	—	955.468	10.00	0.15	1.27	39.282	3.92	1.46	7.26
215	—	54.641	2.98	0.17	1.51	3.798	1.00	0.85	4.97
5.785	—	326.621	2.69	0.62	2.00	66.863	2.12	2.36	2.88
170.466	1.286	69.441.391	8 59	0.14	1.1	4.505.391	9.65	2.41	4.9
133.711	1.233	64.081.500	8.13	0.13 <sup>5</sup>	1.1	4.292.743	9.15	2.26	4.9
120.898	—	59.650.198	7.67	0.13	1.1	3.675.550	8.71	2.38	4.9
114.964	1.303	60.769.094	7.98	0.13	1.1	3.807.641	8.67	2.26	4.8
91.285	3.120	58.134.433	7.65	0.13	1.1	3.744.103	8.49	2.22	4.8

E. Aantal afgelegde K. M. door treinen, reizigers

NAAM DER ONDERNEMING	Aantal trein- K. M.	Aantal assen ge- middeld per trein	Aantal as- K. M. <sup>1)</sup>
Semarang-Joana Stoomtram-Maatschappij . . .	1.893.021	23.61	45.755.734
Nederlandsch-Indische Tramweg-Mij . . .	795.406	11.93	9 485 990
Oost-Java Stoomtram-Maatschappij . . .	725.223	18.17	13.341.250
Stoomtramweg Djokja — Brossot . . .	137 331	17.79	2.443.766
„ Djokja — Willem I — Parakan . . .	571.033	21.72	12.401.498
„ Goendih — Soerabaja . . .	1.244.734	41.52	51.681.768
„ Solo — Bojolali . . .	140.148	17.78	2.491.206
Semarang-Cheribon Stoomtram-Mij . . .	1 686.970	27.26	46.080 032
Serajoedal Stoomtram-Maatschappij . . .	401.239	22.70	9.507.052
Kediri „ „ . . .	570 320	14.01	7.989.362
Malang „ „ . . .	336.597	14.82	4.988.872
Pasoeroean „ „ . . .	223.209	13.21	2.996.756
Probolinggo „ „ . . .	343.094	15 81	5.122.846
Modjokerto „ „ . . .	340.701	12.22	3.973.120
Madoera „ „ . . .	556.659	20.39	11.350.362
Stoomtramlijnen v.d. Deli Spoorweg-Mij . . .	946.690	29.4	27.805.932
Batavia-Electrische Tram-Mij . . .	906.081	4.—	3 624.304
Atjeh Stoomtramweg . . .	1.173.361	34.—	40.526.256
Lijn Tjikampek-Tjilamaja en Tjik.-Wadas. . .	115.654	34.26	3.962.748
Lijn Rambipoedji — Poeger. . .	116.850	42.71	4.991.336
Tramweg Meloewoeng — Madjenang . . .	12.659	35.34	447.341
Staatstramlijnen in Z.-Sumatra } Lamponglijn	328.247	18 20	5.975.360
„ „ } Palembanglijn			
Totaal 1917 . . .	13.565.227	—	306 942.885
„ 1916 . . .	12.945.821	—	298.659 925
„ 1915 . . .	12.754.567	—	277.492.756
„ 1914 . . .	12.597.514	—	280.781.419
„ 1913 . . .	11.915.642	—	253.107 893

1) Door eigen en vreemde voertuigen afgelegd op de lijnen der Mij

2) Zeelijn inbegrepen.

3) Waarvan op de zeelijn 3650 dag-K. M.

goederen en wagenassen en verkeersdichtheid.

Aantal		Reizigers- dichtheid Reiz K. M. Dag-K. M.	Goederen- dichtheid Ton-K. M. Dag-K. M.	Verkeers- dichtheid As-K. M. Dag-K. M.	Aantal dag- K. M.
Reizigers-K. M.	Ton-K. M.				
115.197.451	40.429.381	785	276	312	146.694
70.823.070	—	14.193	—	1.901	4.990
72.705.954	1.524.729	2.531	94	411	32.485
10.259.329	1.659.311	1 004	162	239	10 220
46.219.624	7.119 358	1.141	166	306	40.515
87.643.951	55.909.268	980	615	573	90.155
10.899.157	497.353	1.030	50	244	10.220
107.916.016	49.492.059	802	364	339	135.926
24.829.050	6.638.474	641	186	218	33.836
19.599.666	7.580.042	437	169	178	44.895
19.474.013	3.846.652	642	127	165	30.316
13.207.909	1.420.908	787	85	178	16.790
7.462.160	2.154.896	568	164	414	13.140
12 938.995	2.789.134	446	96	143	29.030
36.616.958 <sup>2)</sup>	9.618.829 <sup>2)</sup>	430	111	133	85.045 <sup>3)</sup>
54.256.228	17.349.384	473	151	242	114.715
64.781.445	—	9.738	—	545	6.652
58.390.273	10.986.422	312	59	227	173.532
7.815.513	1.152.880	498	73	252	15.695
11.541.103	788.400	790	54	342	14.600
633.540	64.994	196	20	139	3.220
10.091.453	5.487.216	279	77	79	75.190
863.302.858	226.509.690	765	200	272	1.127.861
787.932.815	194.998.469	742	184	281	1.062.081
728.177.274	179.612.687	716	179	273	1.016.941
742.941.327	181.066.862	749	183	283	992.009
716.198.292	173.216.164	732	177	259	978.374





## C. GRAPHISCH OVERZICHT.

---

I. Graphische voorstelling van de aanlegkosten, lengte in exploitatie, bruto opbrengst, exploitatiekosten en netto opbrengst in guldens en in pct. van het aanlegkapitaal der spoorwegen.

II. Graphische voorstelling van de dichtheid van het reizigers- en goederenverkeer voor alle spoor- en tramwegen op Java en Madoera naar de baanvakken.

III. Graphische voorstelling van de dichtheid van het reizigers- en goederenverkeer voor de spoorwegen op Sumatra per baanvak.

IV. Graphische voorstelling van de opbrengst per dagkilometer over de laatste vijf jaren voor alle spoorwegen in Nederlandsch-Indië.

V. Overzichtskaart der spoor- en tramwegen op Java en Madoera.

---



## Verbeterblad.

---

Blz.

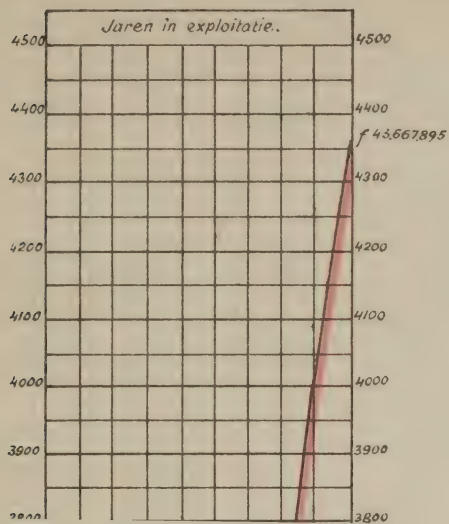
- III regel 2 v. o. : Achter „Verificatie“ te laten volgen: „van boekingen.“  
8 „ 1 v. o. : Achter „voedings“, in plaats van een komma een—  
plaatsen.  
10 „ 8 v. o. : Achter „belangrijk“ een komma plaatsen.  
12 „ 7 v. o. : Achter „Nederlandsch-Indië“ een punt plaatsen.  
13 „ 18 v. b. : Achter „No. 158“ een komma plaatsen.  
„ 24 v. b. : Achter „de“ en „gevolgde“ een n plaatsen.  
„ 29 v. b. : Lees instede van „taak“: „zaak“.  
14 „ 17 v. o. : Lees instede van „tn“: „in“.  
15 „ 18 v. o. : Lees instede van „staat“: „Staat“.  
„ 10 v. o. : Lees instede van „den eenigen“: „de eenige“; achter  
„steun“ en „vallen“ een komma plaatsen.  
16 „ 2 v. b. : Achter „taak“ een komma plaatsen.  
„ 10 v. o. : Lees instede van „Maatschappij“: „maatschappijen.“  
19 „ 12 v. o. : Achter „f 1000,—“ een komma plaatsen.  
„ 2 v. o. : Lees instede van „geslo en“: „gesloten.“  
21 „ 18 v. b. : Achter „concessiehouder“ en „Abandonon“ een komma  
plaatsen.  
„ 12 v. o. : Lees instede van „ram“: „tram.“  
24 „ 2 v. b. : Lees instede van „dien“: „den.“  
26 „ 3 v. b. : Achter „kwamen“ een komma plaatsen.  
„ 16 v. o. : Lees instede van „G. B.“: „Gb.“  
„ 6 v. o. : Achter „stopplaatsen“ de komma te doen vervallen.  
27 „ 13 v. b. : Achter „kon“ een komma plaatsen.  
„ 23 v. b. : De komma achter „locomotiefremise“ vervalt.  
„ 29 v. b. : Achter „Pamotan—Ngandang“ een komma plaatsen.  
28 „ 20 v. b. : Lees instede van „staatsspoorwegen“: „Staatsspoor-  
wegen.“  
30 „ 6 v. o. : Achter „parallelwegen“ een komma plaatsen.  
„ 1 v. o. : Lees instede van „word“: „wordt.“  
31 „ 17 v. o. : Achter „bevolking“ een komma plaatsen.  
32 „ 10 v. o. : Lees instede van „G. B.“: „Gb.“  
39 „ 9 v. b. : Lees instede van „reinen“: „treinen.“  
42 „ 11 v. b. : Achter „terwijl“ een komma plaatsen.  
„ 17 v. b. : Achter „ondervonden“ een komma plaatsen.  
43 „ 17 v. b. : Lees instede van „doo“: „door.“  
47 „ 4 v. o. : Lees instede van „G. B.“: „Gb.“
-

UNIVERSITY OF ILLINOIS LIBRARY

FEB 7 1922



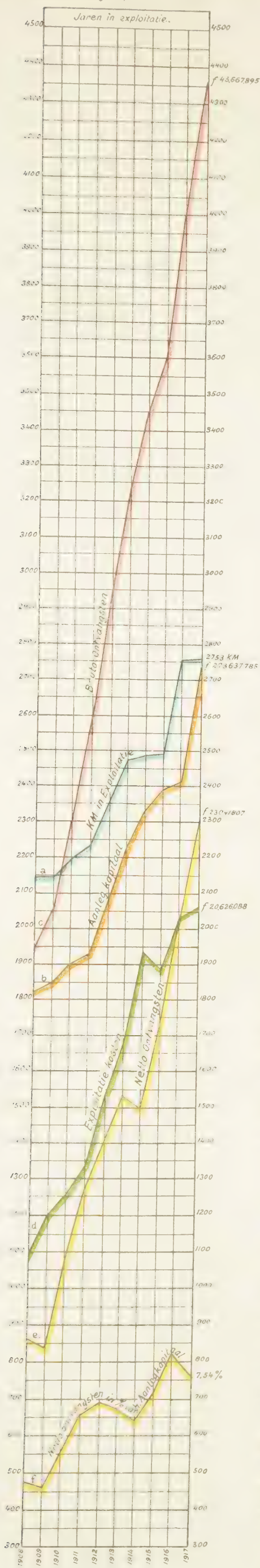
*Staatsspoorwegen op Java en Sumatra*



UNIVERSITY OF ILLINOIS LIBRARY



Staatsspoorwegen op Java en Sumatra



# GRAPHISCHE VOORSTELLING

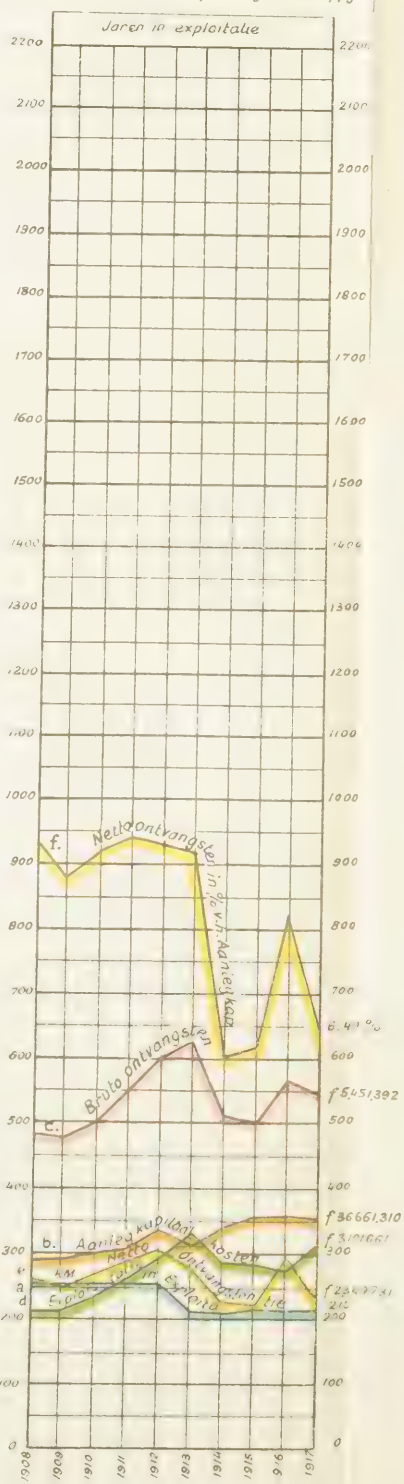
van de aanlegkosten, lengte in exploitatie, opbrengst, exploitatiekosten, netto-ontvangsten in guldens en in percenten van het aanlegkapitaal van 1908-1917

N.B. De hoogteschalen zijn als volgt:

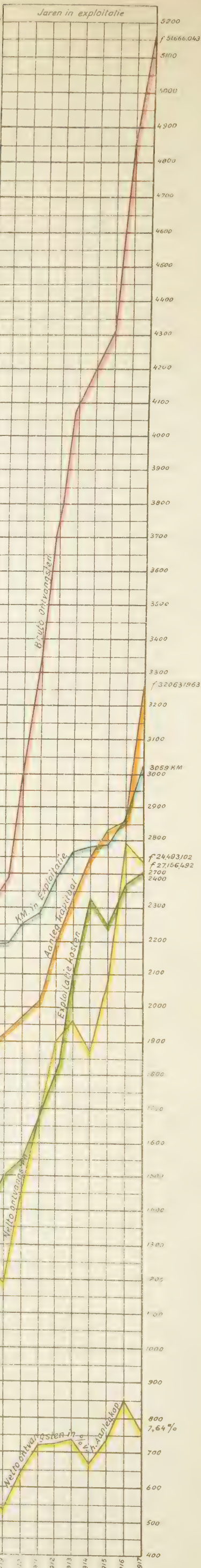
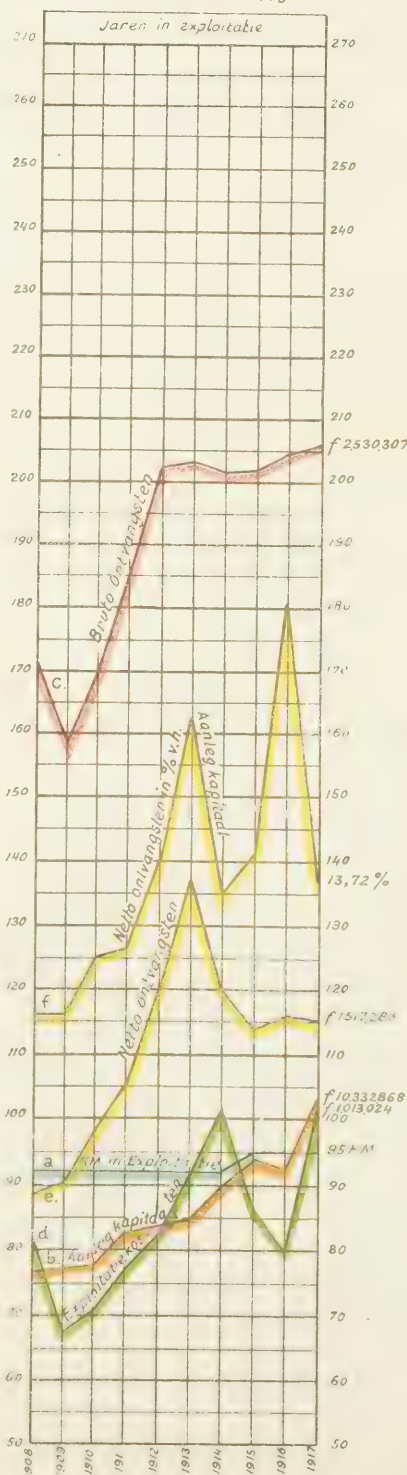
	bij SS. NIS. en alle spoorwegen	bij DS.
a. Kilometer in exploitatie.....	5 KM	0.50 KM.
b. Aanleg kapitaal.....	f 500 000	f 50. 000
c. Bruto ontvangsten	f 50 000	f 5. 500
d. Exploitatiekosten	0.05%	1/2 verdeling
e. Netto ontvangsten	1/2 verdeling	0.05%
f. Dito in % van het aanlegkapitaal	0.05%	0.05%

- (1) Ongerekend de aanlegkosten van haven en kolenstort te Emmahaven ten bedrage van f 3972297.
- (2) Voor de lijnen der Nederlandsch-Indische Spoorweg Maatschappij zijn concessie en dergelijke kosten niet in deze opgave begrepen.

Nederlandsch Indische Spoorweg Maatschappij



Deli Spoorweg Maatschappij



t jaar 1917.



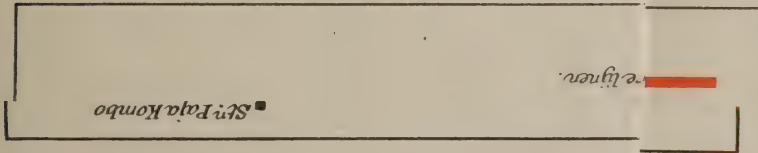
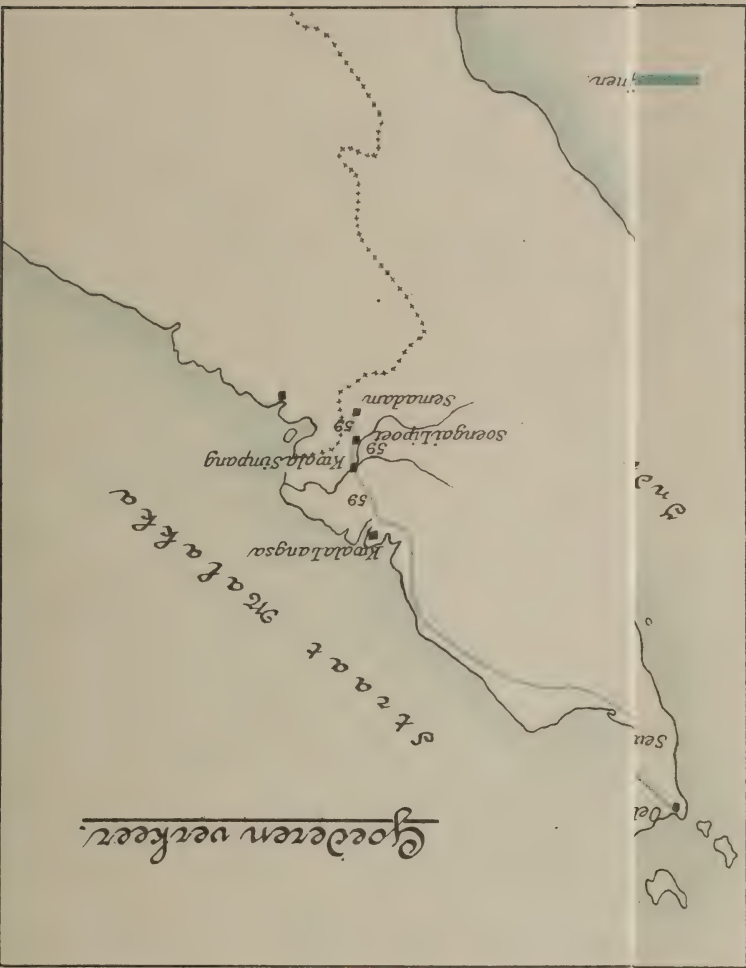
# Grafische Voorstelling van de dichtheid van Reizigers- en Goederen verkeer voor Spoor- en tramwegen op Java, gesplitst naar de baanvakken voor het jaar 1917.

Schaal 1: 2000 000.

II







op Sumatra

# Graphische Voorstelling van de dichtheid van Reizigers- en Goederen verkeer voor Spoor- en tramwegen op Sumatra gesplitst naar de baanvakken voor het jaar 1917.

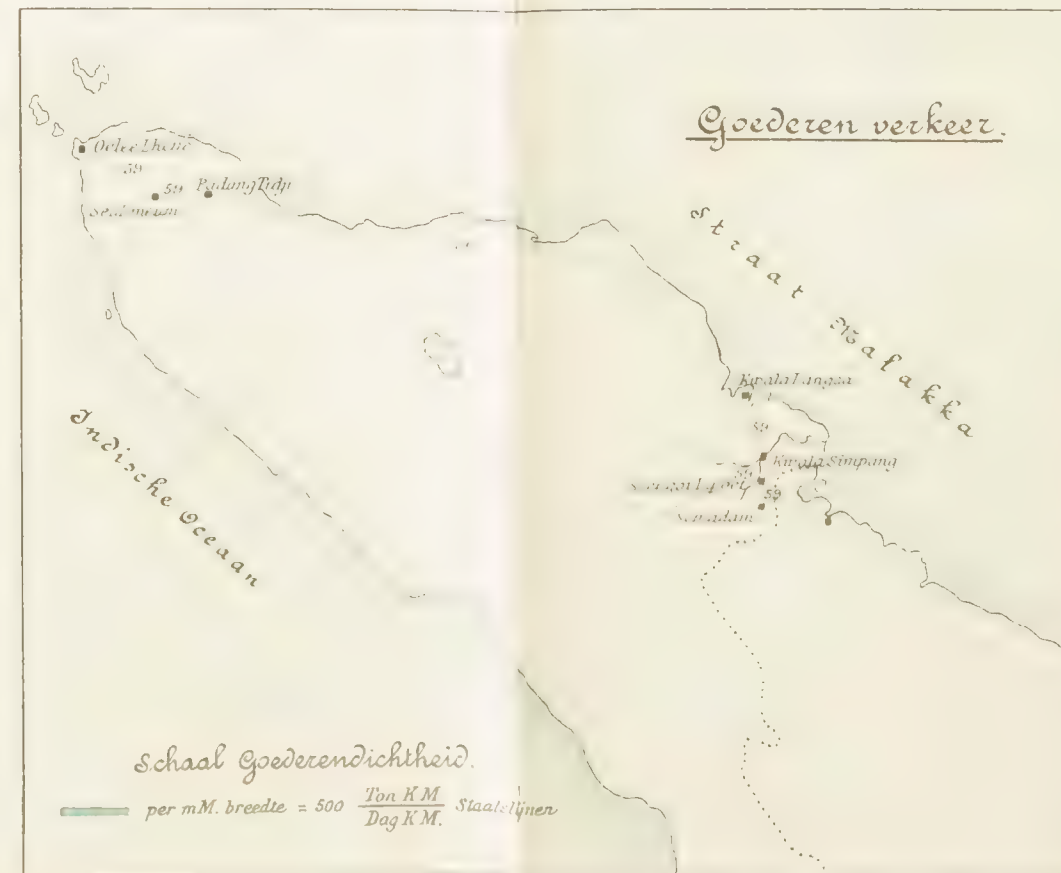
Staatspoorweg ter Sumatra's Westkust. Schaal 1:500 000.



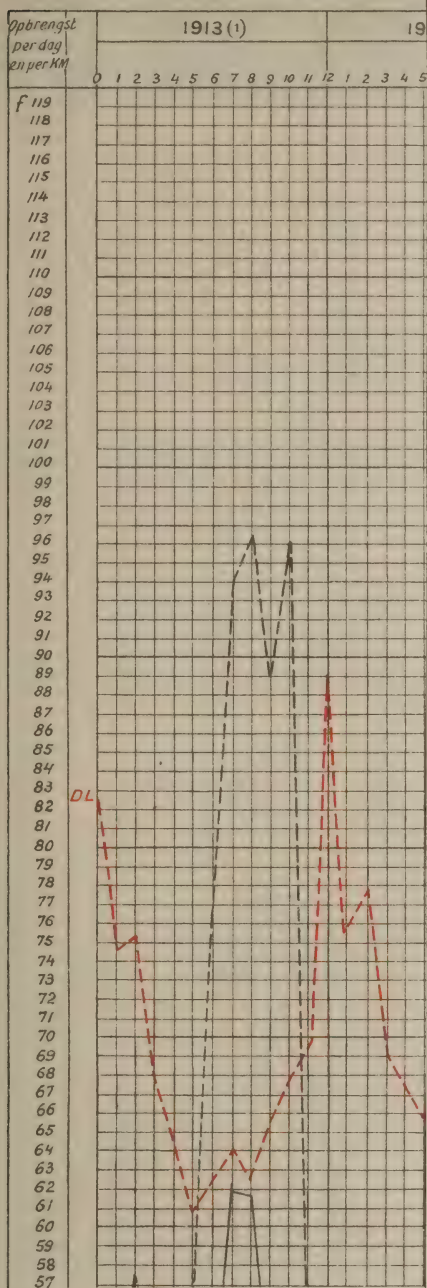
Deli Spoor- en tramweg Schaal 1:1600 000.



Aljeh Staatsstoomtramweg. Schaal 1:3000 000.

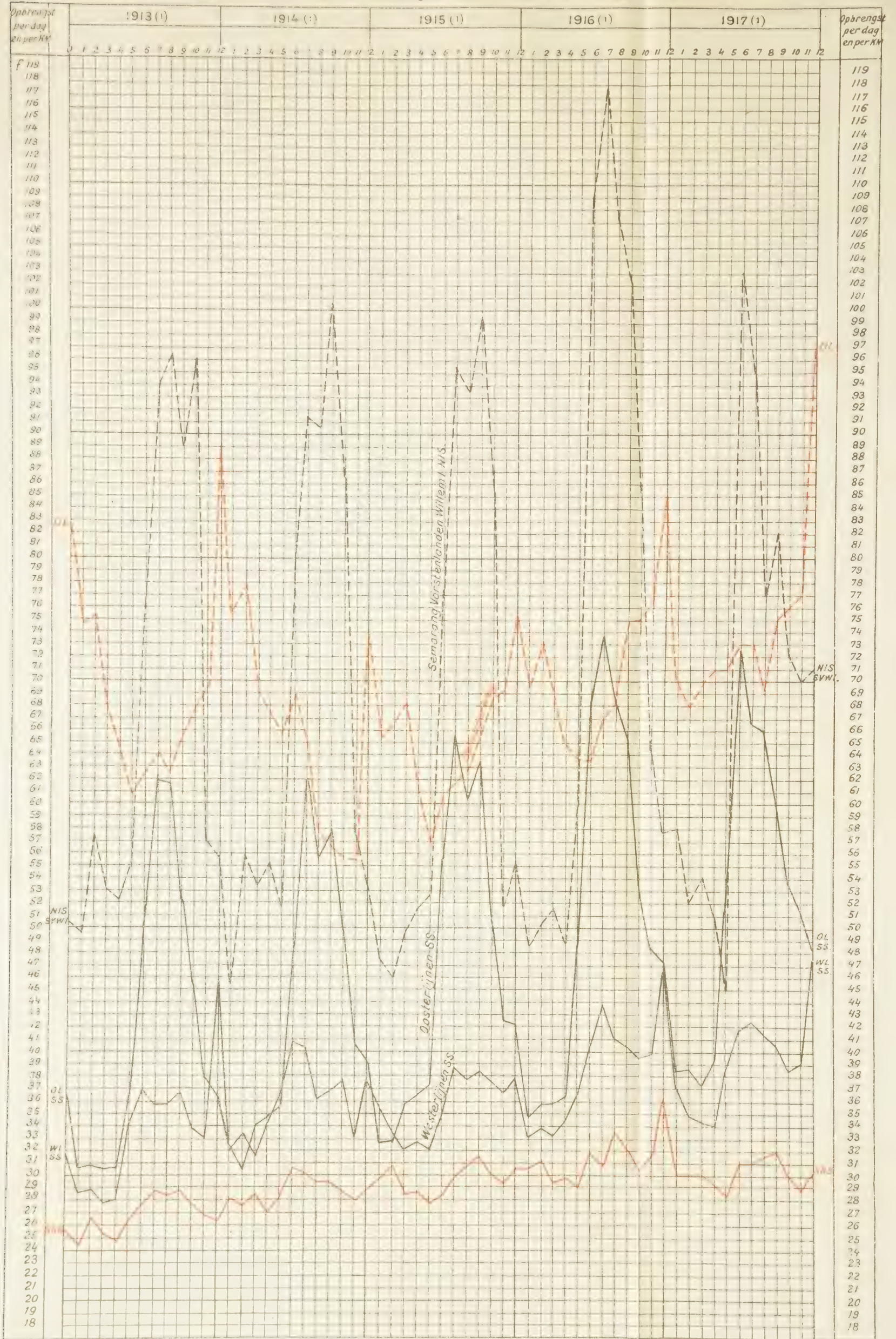


van de opbrengst per dagkilometer





Grafische Voorstelling  
van de opbrengst per dagkilometer over de laatste vijf jaren voor alle spoorwegen in Nederlandsch-Indië.



— Getrokken lijnen Staatsspoorwegen } Zwarte lijnen voor Spoorwegen op Java.  
- - - Gestippelde lijnen Particuliere spoorwegen } Rode " " " Sumatra  
(1) Spoor- en tramlijn met wijde van 1,067 m alleen voor de SS. op Java.



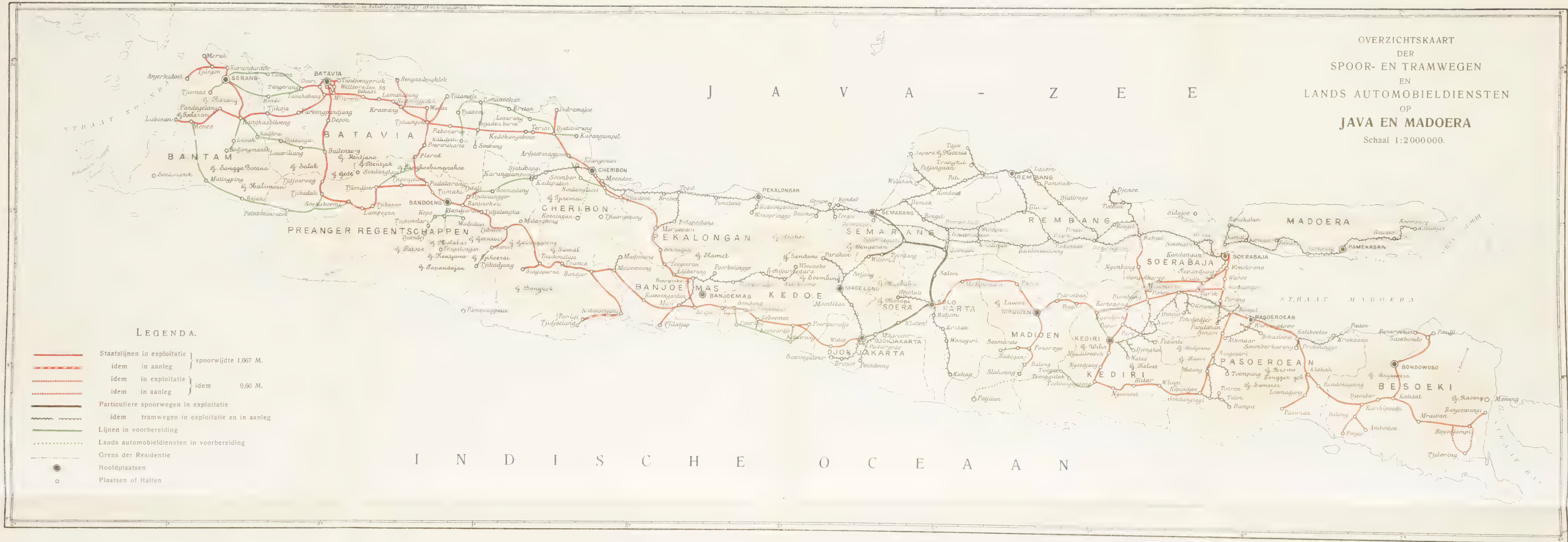
OVERZICHTSKAART  
DER  
SPOOR- EN TRAMWEGEN  
EN  
LANDS AUTOMOBIELDIENSTEN  
OP  
**JAVA EN MADOERA**

Schaal 1:2 000 000.



UNIVERSITY OF ILLINOIS LIBRARY

OVERZICHTSKAART  
DER  
SPOOR- EN TRAMWEGEN  
EN  
LANDS AUTOMOBIELDIENSTEN  
OP  
**JAVA EN MADOERA**  
Schaal 1:2000000.



LEGENDA.

- Staatslijnen in exploitatie } spoorwijdte 1,067 M.
- - - idem in aanleg } idem 0,60 M.
- + + + idem in exploitatie } idem 0,60 M.
- . - . idem in aanleg } idem 0,60 M.
- Particuliere spoorwegen in exploitatie
- - - idem tramwegen in exploitatie en in aanleg
- Lijnen in voorbereiding
- . - . Lands automobioldiensten in voorbereiding
- Grens der Residentie
- Hoofdplaatsen
- Plaatsen of Halten







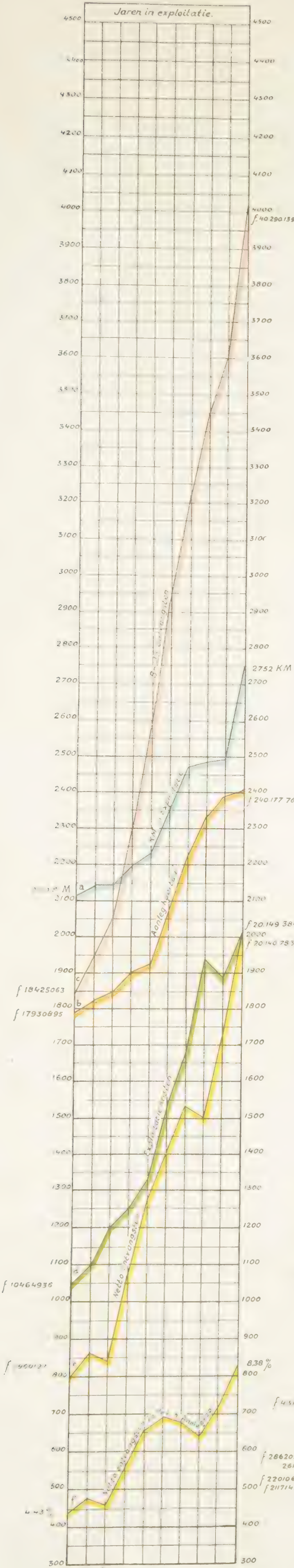












## GRAPHISCHE VOORSTELLING

van de aanlegkosten, lengte in exploitatie, opbrengst, exploitatiekosten, netto-ontvangsten in guldens en in percenten van het aanlegkapitaal van 1907-1916

N.B. De hoogteschalen zijn als volgt:

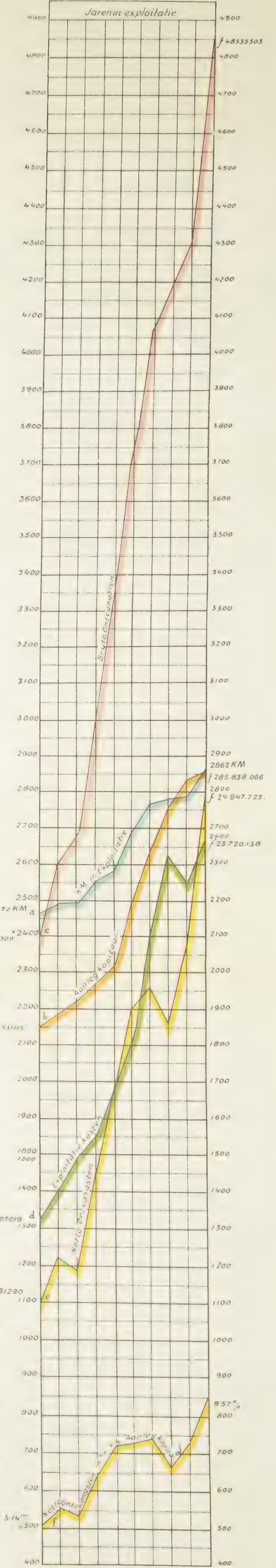
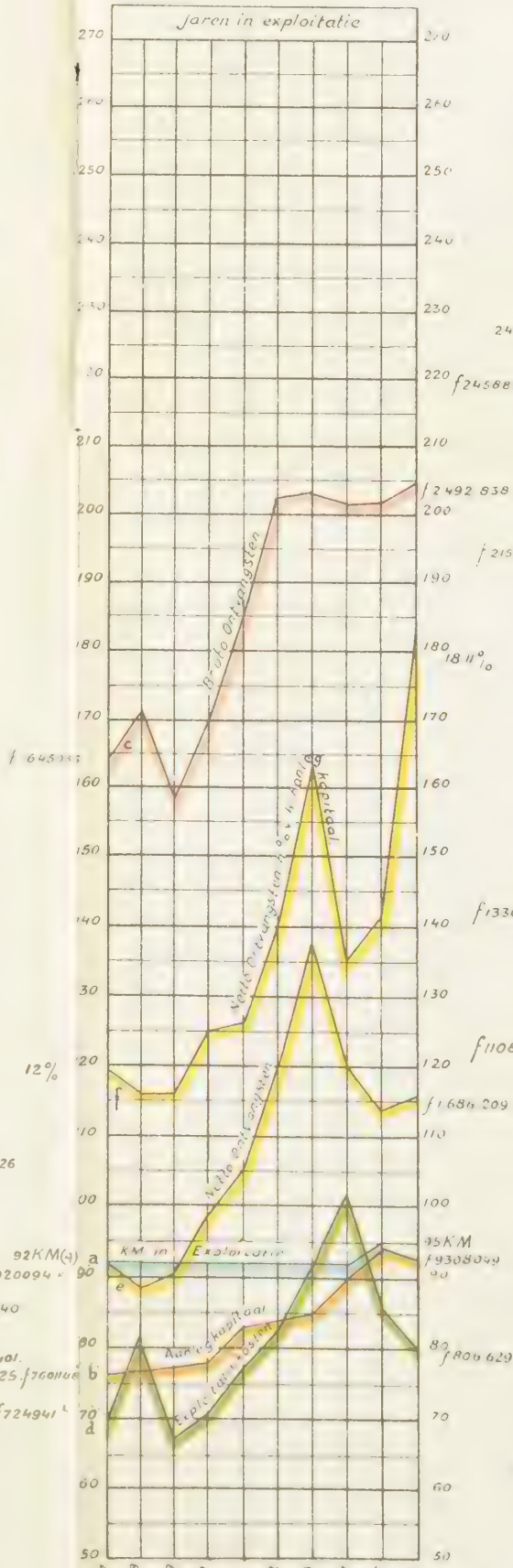
bij S.S.N.I.S. en alle spoorwegen		bij D.S.	
a. Kilometer in exploitatie.....	5 KM	.....	0.50 KM.
b. Aanleg kapitaal .....	f 500.000	.....	f 50.000
c. Bruto ontvangsten	} 1/2 verdeling	} 1/2 verdeling	f 5.5000
d. Exploitatiekosten			
e. Netto ontvangsten			
f. Dito in % van het aanlegkapitaal	0.05 %	.....	0.05 %

- (1) Ongerekend de aanlegkosten van haven en kolenstort te Emmahaven ten bedrage van f 3972297.  
(2) Voor de lijnen der Nederlandsch-Indische Spoorweg Maatschappij zijn concessie en dergelijke kosten niet in deze opgave begrepen.

Nederlandsch Indische Spoorweg Maatschappij



Deli Spoorweg Maatschappij









# Grafische Voorstelling

van de dichtheid van Reizigers- en Goederen verkeer voor Spoor- en tramwegen op Java, gesplitst naar de baanvakken voor het jaar 1916

Schaal 1: 2000 000.

II.





# van de Sumatra



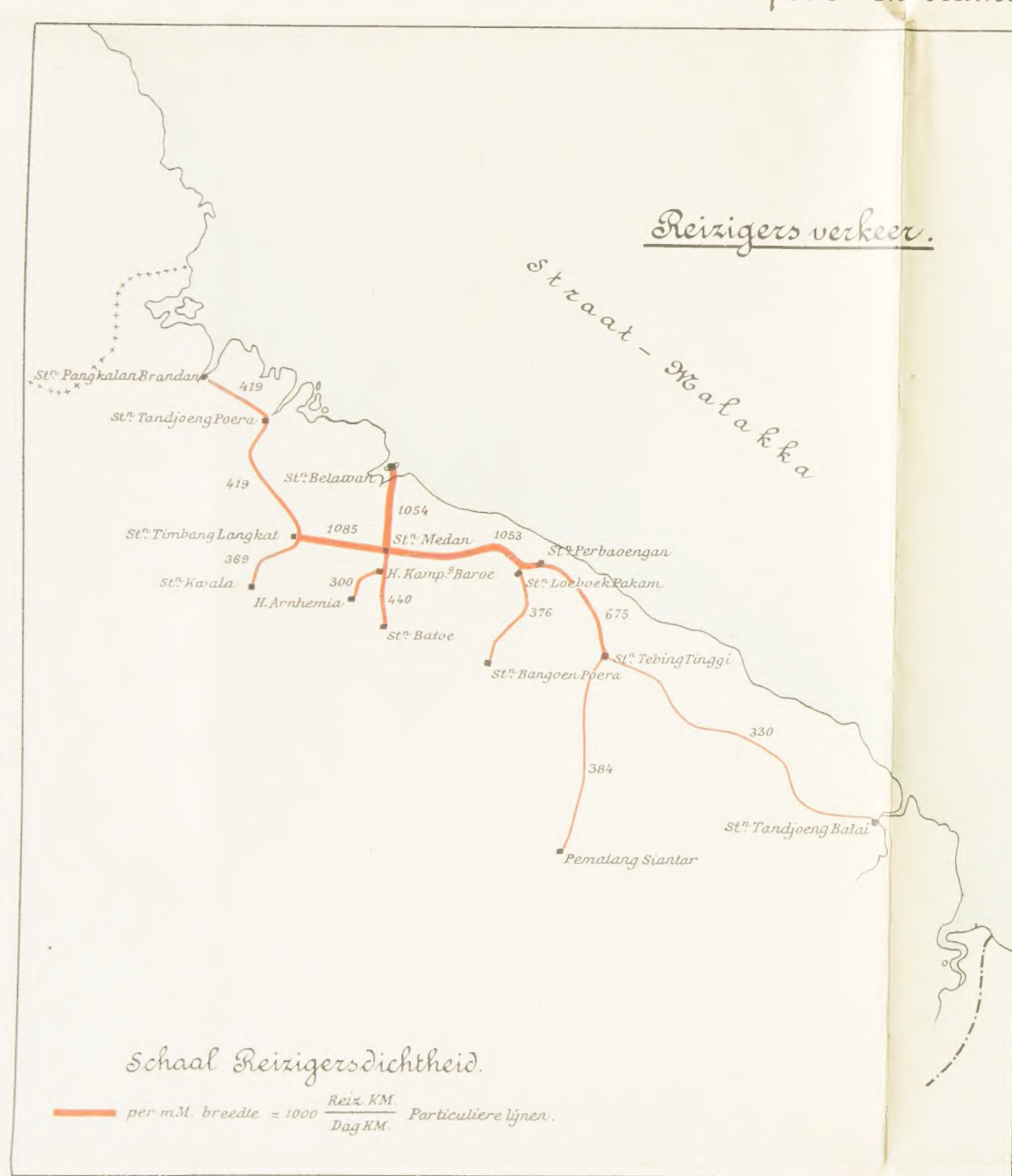


# Graphische Voorstelling van de Dichtheid van Reizigers- en Goederen verkeer voor Spoor- en tramwegen op Sumatra gesplitst naar de baanvakken voor het jaar 1916.

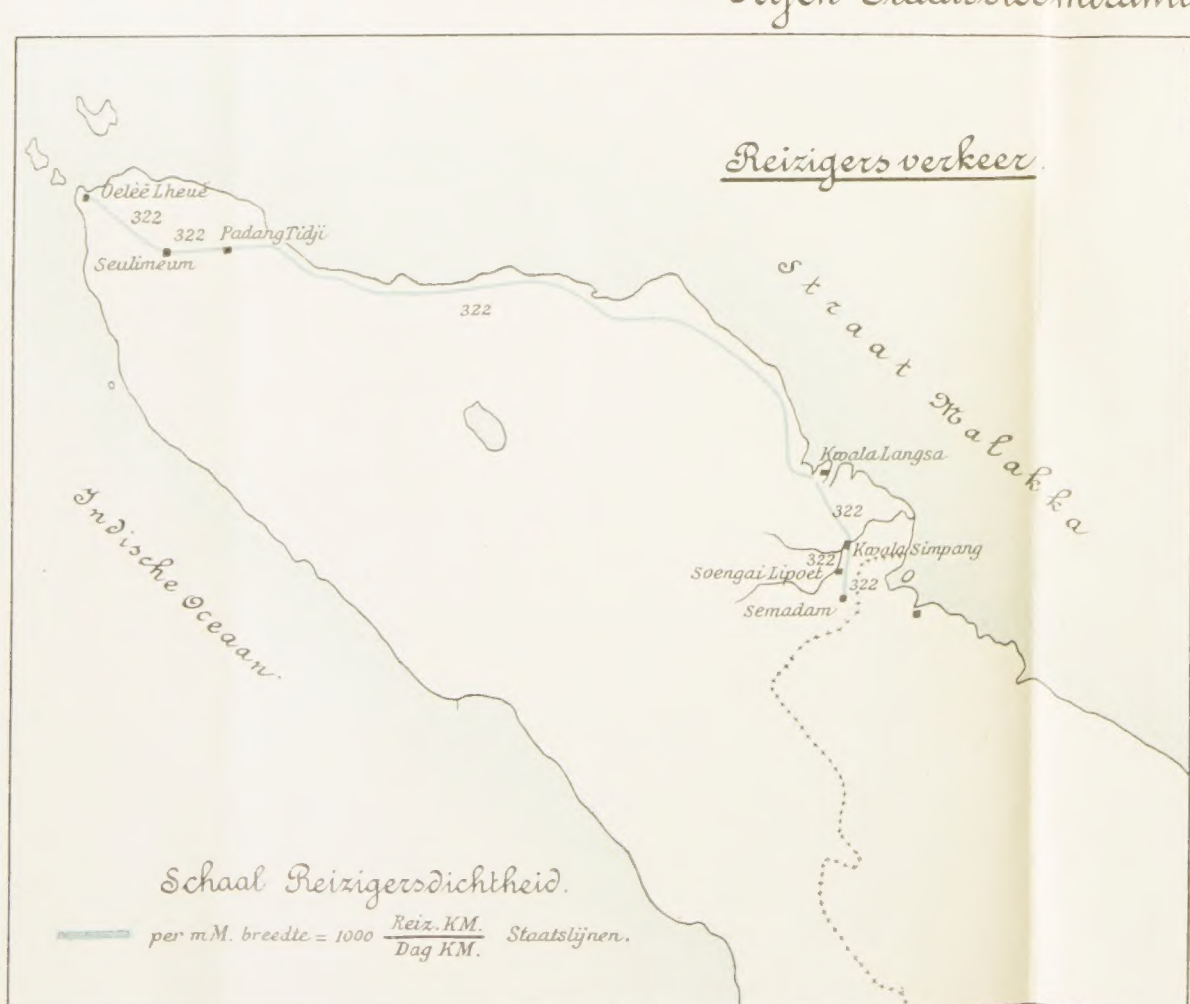
Staatspoorweg ter Sumatra's Westkust. Schaal 1:500 000.



Deli Spoor- en tramweg. Schaal 1:1600 000.



Atjeh Staatsstoomtramweg. Schaal 1:3000 000.



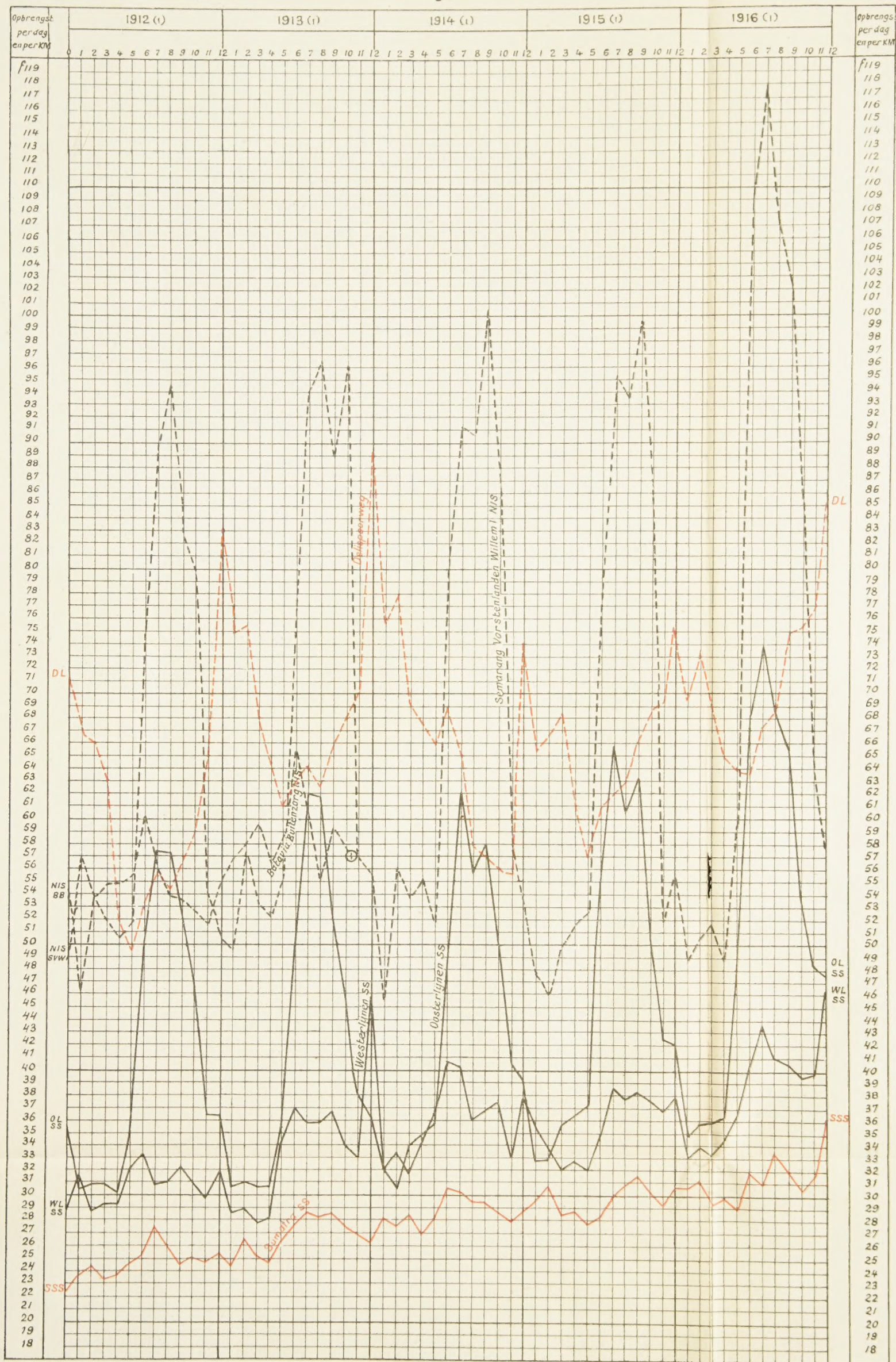






# Grafische Voorstelling

van de opbrengst per dagkilometer over de laatste vijfjaren voor alle spoorwegen in Nederlandsch Indië



- Getrokken lijnen Staatsspoorwegen } Zwarte lijnen voor Spoorwegen op Java  
 - - - - - Gestippelde lijnen Particuliere spoorwegen } Rode " " " " Sumatra  
 ⊕ Op 31 October 1913 is de lijn B.B. S.S. door den Staat overgenomen  
 (1) Spoor- en tramlijn met wijde van 1.067 M., alleen voor de SS op Java